

4 февраля 2008

СОГЛАШЕНИЕ

О ПРИНЯТИИ ЕДИНООБРАЗНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ ДЛЯ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ЧАСТЕЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ И/ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ НА КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, И ОБ УСЛОВИЯХ ВЗАИМНОГО ПРИЗНАНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ, ВЫДАВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ЭТИХ ПРЕДПИСАНИЙ

(Редакция 2: включает в себя поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года)

Добавление 43: Правила № 44

Редакция 2

Включает весь находящийся в силе текст, до:

Дополнение 12 к поправкам серии 03: дата вступления в силу: 18 ноября 1999 года

Дополнение 13 к поправкам серии 03 – дата вступления в силу: 29 декабря 2000 года

Исправление 4 к поправкам серии 03, в соответствии с уведомлением депозитария C.N.134.2001.TREATIES-1 от 13 марта 2001 года

Дополнение 4 к поправкам серии 03 – дата вступления в силу: 20 февраля 2002 года

Дополнение 5 к поправкам серии 03 – дата вступления в силу: 26 февраля 2004 года

Исправление 5 к поправкам серии 03, в соответствии с уведомлением депозитария C.N.170.2004.TREATIES-2 от 4 марта 2004 года

Исправление 1 к Дополнению 5 к поправкам серии 03, в соответствии с уведомлением депозитария C.N.171.2004.TREATIES-2 от 4 марта 2004 года

Дополнение 6 к поправкам серии 03 – дата вступления в силу: 12 августа 2004 года

Дополнение 7 к поправкам серии 03 - дата вступления в силу: 23 июня 2005 года

к поправкам серии 04- дата вступления в силу: 23 июня 2005 года

Исправление 2 к Дополнению 5 к поправкам серии 03, в соответствии с уведомлением депозитария C.N.1280.2004.TREATIES-1 от 17 декабря 2004 года

Дополнение 1 к поправкам серии 04- дата вступления в силу: 4 июля 2006 года

Исправление 1 к поправкам серии 04, в соответствии с уведомлением депозитария C.N.581.2006.TREATIES-1 от 1 августа 2006 года

Дополнение 2 к поправкам серии 04- дата вступления в силу: 2 февраля 2007 года

Дополнение 3 к поправкам серии 04- дата вступления в силу: 12 июня 2007 года

Дополнение 4 к поправкам серии 04- дата вступления в силу: 10 ноября 2007 года

Исправление 1 Дополнению 4 к поправкам серии 04, в соответствии с уведомлением депозитария C.N.1159.2007.TREATIES-1 от 18 января 2008 года

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ДЕТСКИХ УДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ ("ДЕТСКИЕ УДЕРЖИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ")



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

*/ Прежнее название Соглашения:

Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения оборудования и частей механических транспортных средств, совершено в Женеве 20 марта 1958 года.

Правила № 44

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ ДЕТСКИХ УДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ,
УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ ("ДЕТСКИЕ
УДЕРЖИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ")

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА	Стр
1. Область применения.....	5
2. Определения.....	5
3. Заявка на официальное утверждение.....	21
4. Маркировка	22
5. Официальное утверждение.....	27
6. Общие спецификации.....	29
7. Особые спецификации.....	45
8. Описание испытаний.....	64
9. Протоколы испытаний по утверждению типового образца и по соответствию производства.....	96
10. Модификация и распространение официального утверждения типа детской удерживающей системы	97
11. Соответствие производства	98
12. Соответствие производства и контрольные испытания.....	100
13. Штраф за несоответствие производства	100
14. Окончательное прекращение производства.....	101
15. Инструкции	101
16. Названия и адреса технических служб, ответственных за проведение приемо-сдаточных испытаний и административных управлений	105
17. Переходные положения.....	105
ПРИЛОЖЕНИЯ	
<u>Приложение 1</u> Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства детских удерживающих устройств, устанавливаемых в автотранспортных средствах, на основании Правил № 44	109
<u>Приложение 2</u> Схемы знака официального утверждения	112
<u>Приложение 3</u> Схема устройства для испытания на пылестойкость	113

<u>Приложение 4</u> Испытание на коррозионную стойкость		115
<u>Приложение 5</u> Испытание на истирание и проскальзывание		117
<u>Приложение 6</u> Описание тележки		120
<u>Приложение 7</u> Кривые замедления тележки в зависимости от времени		139
<u>Приложение 7 – Добавление 1</u>	- Кривая ускорения или замедления тележки в зависимости от времени. Лобовой удар	139
<u>Приложение 7 – Добавление 2</u>	- Кривая ускорения или замедления тележки в зависимости от времени. Удар сзади	141
<u>Приложение 8</u> - Описание манекенов		142
	<u>Приложение 8 - добавление 1</u> - Описание манекенов, моделирующих детей в возрасте девяти 9 месяцев и 3, 6 и 10 лет	142
	<u>Приложение 8 - добавление 2</u> - Описание манекена, моделирующего новорожденного	154
	<u>Приложение 8 - добавление 3</u> - Описание манекена, моделирующего 18-месячного ребенка	157
<u>Приложение 9</u> - Испытание на лобовой удар о барьер		165
<u>Приложение 10</u> - Метод испытания на удар сзади		168
<u>Приложение 11</u> - Дополнительные крепления, необходимые для установки в автотранспортных средствах детских удерживающих устройств полууниверсального типа		171

<u>Приложение 12</u> Сиденье	172
<u>Приложение 13</u> - Стандартный ремень безопасности	172
<u>Приложение 14</u> - Схема утверждения опытного образца (схема процесса ISO 9002:2000)	178
<u>Приложение 15</u> - Пояснительные замечания	179
<u>Приложение 16</u> - Контроль за соответствием производства	183
<u>Приложение 17</u> - Испытание энергопоглощающего материала	190
<u>Приложение 18</u> - Метод определения зоны удара головой для удерживающих устройств с опорами для спины, а также для удерживающих устройств, обращенных назад, с определением минимального размера боковых выступов	191
<u>Приложение 19</u> - Описание метода кондиционирования устройств регулировки, смонтированных непосредственно на детских удерживающих устройствах	193
<u>Приложение 20</u> - Типовое устройство для испытания пряжки на механическую прочность	196
<hr/>	
<u>Приложение 21</u> - Устройство для проведения динамического испытания на удар	196
<u>Приложение 22</u> – Испытание блока нижнего туловища	200

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие Правила применяются к детским удерживающим системам, которые могут устанавливаться на автотранспортных средствах, имеющих три колеса или более и которые не предназначены для использования ни на откидных (складных) ни на боковых сиденьях.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В соответствии с настоящими правилами:

2.1 Под детской удерживающей системой ("удерживающим устройством") подразумевается совокупность элементов, которая может включать комплект лямок или гибких элементов с пряжками, устройства регулировки и крепления и, в некоторых случаях, дополнительное устройство, например детскую люльку, съемное детское кресло, дополнительное сиденье и/или противоударный экран, который может быть прикреплен к кузову автотранспортного средства. Это устройство сконструировано таким образом, чтобы в случае столкновения или резкого торможения транспортного средства уменьшить опасность ранения ребенка, который находится в этом устройстве, путем ограничения подвижности его тела.

«ISOFIX» является системой для крепления детских удерживающих систем к автотранспортному средству, которое имеет два жестких крепления к автомобилю, два соответствующих жестких приспособления на детской удерживающей системе и средство ограничения поворачивания детской удерживающей системы.

2.1.1 Детские удерживающие устройства подразделяются на пять весовых групп:

2.1.1.1 группа 0 - для детей массой менее 10 кг;

2.1.1.2 группа 0+ - для детей менее 13 кг;

2.1.1.3 группа I - для детей массой 9-18 кг,•

2.1.1.4 группа II - для детей массой 15-25 кг;

2.1.1.5 группа III - для детей массой 22-36 кг.

2.1.1.6 Детские удерживающие системы ISOFIX подразделяются на 7 размерных категорий ISOFIX, описанных в Правилах №16, Приложении 17, добавлении 2:

A - ISO/F3: ребенок (ясельного возраста) лицом вперед в полный рост, детская удерживающая система

B - ISO/F2: ребенок (ясельного возраста) лицом вперед в полулежачем положении; детская удерживающая система

B1 - ISO/F2X: ребенок (ясельного возраста) лицом вперед в полулежачем положении, детская удерживающая система

C - ISO/R3: ребенок (ясельного возраста) лицом назад в полный рост детская удерживающая система

D - ISO/R2: ребенок (ясельного возраста) лицом назад в полулежачем положении, детская удерживающая система

E - ISO/R1: ребенок (грудной), обращенный назад, детская удерживающая система

F ISO/L1: обращенный влево, детская удерживающая система (переносная люлька)

G - ISO/L2: обращенный вправо, детская удерживающая система (переносная люлька)

Весовая группа		<i>Размерная категория ISOFIX</i>
0 – до 10 кг	<i>F</i>	<i>ISO/L1</i>
	<i>G</i>	<i>ISO/L2</i>
	<i>E</i>	<i>ISO/R1</i>
0+ - до 13 кг	<i>C</i>	<i>ISO/R3</i>

	<i>D</i>	<i>ISO/R2</i>
	<i>E</i>	<i>ISO/R1</i>
I - 9 - 18 кг	<i>A</i>	<i>ISO/F3</i>
	<i>B</i>	<i>ISO/F2</i>
	<i>B1</i>	<i>ISO/F2X</i>
	<i>C</i>	<i>ISO/R3</i>
	<i>D</i>	<i>ISO/R2</i>

2.1.2 Детские удерживающие устройства подразделяются на четыре «категории»:

2.1.2.1. «Универсальная» категория для использования в соответствии с предписаниями пунктов 6.1.1., 6.1.3.1., и 6.1.3.2. на большинстве сидений транспортных средств, и в частности тех, которые получили оценку в соответствии с Правилами №16 как совместимые с такой категорией детских удерживающих устройств.

2.1.2.2. "ограниченную" категорию для использования в соответствии с предписаниями пунктов 6.1.1 и 6.1.3.1 на предусмотренных сиденьях в конкретных типах транспортных средств, указанных либо заводом-изготовителем детского удерживающего устройства, либо заводом-изготовителем транспортного средства:

2.1.2.3 "полууниверсальную" категорию для использования в соответствии с предписаниями пунктов 6.1.1 и 6.1.3.2;

2.1.2.4 "особую" категорию для использования либо:

2.1.2.4.1 на конкретных типах транспортных средств, в соответствии с пунктами 6.1.2 и 6.1.3.3 либо

2.1.2.4.2 в качестве "встроенных" детских удерживающих устройств.

2.1.3 Детские удерживающие устройства могут быть двух конструкций:

-цельной конструкции, если удержание ребенка внутри удерживающего устройства не зависит от средств, напрямую связанных с автомобилем;

-не цельной конструкции, если удержание ребенка внутри

удерживающего устройства зависит от любых средств, напрямую связанных с автомобилем;

- 2.1.3.1 под "частичным удерживающим устройством" подразумевается такое устройство, как, например, дополнительная подушка, которая, при использовании в сочетании с ремнем безопасности для взрослых, проходящим вокруг туловища ребенка или удерживающим устройством, в котором находится ребенок, образует детское удерживающее устройство в комплекте;
- 2.1.3.2 под "дополнительной подушкой" подразумевается упругая подушка, которая может использоваться с любым ремнем безопасности для взрослых;
- 2.2 под "безопасным сиденьем для детей" подразумевается детское удерживающее устройство, включающее в себя сиденье, на котором находится ребенок.
- 2.3 под "ремнем" подразумевается детское удерживающее устройство, состоящее из ременных лямок с пряжкой, устройств регулировки и деталей крепления;
- 2.4 под "сиденьем" подразумевается конструкция, которая является частью детского удерживающего устройства и предназначена для удерживания ребенка в сидячем положении;
- 2.4.1 под "детской люлькой" подразумевается удерживающая система, предназначенная для удержания ребенка в лежащем на спине или на животе положении, при котором позвоночник ребенка расположен перпендикулярно средней продольной плоскости транспортного средства. Она сконструирована таким образом, чтобы удерживающие силы в случае

столкновения распределялись вдоль тела и головы ребенка (за исключением конечностей);

- 2.4.2 под "удерживающим устройством для детской люльки" подразумевается устройство, используемое для крепления детской люльки к конструкции транспортного средства,
- 2.4.3 под "съемным детским креслом" подразумевается удерживающая система, предназначенная для удержания ребенка лицом назад в полулежащем положении. Оно сконструировано таким образом, чтобы удерживающие силы в случае столкновения распределялись вдоль тела и головы ребенка, за исключением конечностей.
- 2.5 Под "опорой сиденья" подразумевается часть детского удерживающего устройства, позволяющая поднимать сиденье.
- 2.6 Под "опорой для ребенка" подразумевается часть детского удерживающего устройства, позволяющая приподнимать ребенка в детском удерживающем устройстве.
- 2.7 под "противоударным экраном" подразумевается установленное перед ребенком устройство, предназначенное для распределения удерживающихся сил по наибольшей части верхней половины туловища ребенка в случае лобового столкновения.
- 2.8 под "лямкой" подразумевается гибкий компонент, предназначенный для передачи усилий;
- 2.8.1 под "поясной лямкой" подразумевается лямка, которая проходит по тазу ребенка и удерживает его и является либо цельным ремнем, либо одной из частей этого ремня,
- 2.8.2 под "плечевым удерживающим устройством" подразумевается часть ремня, которая удерживает верхнюю часть туловища ребенка.

- 2.8.3 под "проходящей между ног лямкой" подразумевается лямка (или расходящиеся лямки, состоящие из двух или более лент), прикрепленная к детскому удерживающему устройству и поясной лямке и расположенная таким образом, что она проходит между бедрами ребенка, она предназначена для того, чтобы воспрепятствовать, в условиях обычного использования, проскальзыванию ребенка под поясным ремнем, а также, в случае столкновения, смещению поясного ремня с таза вверх по туловищу.
- 2.8.4 под "удерживающей лямкой для ребенка" подразумевается лямка, которая является частью ремня и служит только для удерживания туловища ребенка;
- 2.8.5 под "лямкой крепления детского удерживающего устройства" подразумевается лямка, которая используется для крепления детского удерживающего устройства к кузову транспортного средства и которая может являться частью удерживающего устройства сиденья транспортного средства;
- 2.8.6 под "привязным ремнем" подразумевается ремень в сборе, состоящий из поясного ремня, плечевого удерживающего устройства и лямки, проходящей между ног, в случае ее наличия;
- 2.8.7 под "У-образным ремнем" подразумевается ремень, в которой указанная форма соединения лямок образуется лямкой, проходящей между ног ребенка, и лямкой для каждого плеча;
- 2.8.8. Под "направляющей лямкой" подразумевается лямка, которая удерживает плечевую лямку ремня безопасности для взрослых в положении удобном для ребенка, а действительное положение, в котором плечевая лямка изменяет направление, может быть отрегулировано при помощи устройства, которое может перемещаться вверх и вниз по лямке в соответствии с положением плеча пассажира, затем может фиксироваться в этом положении. Направляющая лямка не рассчитана на

воздействие значительной части динамической нагрузки.

- 2.9 под "пряжкой" подразумевается быстрооткрывающееся приспособление, позволяющее быстро расстегнуть ремень и дающее возможность удерживать ребенка в устройстве или удерживать устройство в конструкции транспортного средства. Пряжка может быть оснащена регулировочным приспособлением;
- 2.9.1 под "утопленной кнопкой открывания пряжки" подразумевается такая кнопка открывания пряжки, которую нельзя открыть при нажатии на кнопку сферой диаметром 40 мм;
- 2.9.2 под "неутопленной кнопкой открывания пряжки" подразумевается такая кнопка открывания пряжки, которую можно открыть при нажатии на кнопку сферой диаметром 40 мм,
- 2.10 под "устройством регулировки" подразумевается приспособление, при помощи которого удерживающее устройство или его крепления могут устанавливаться в положении, соответствующем физическим данным пользователя и/или конфигурации транспортного средства или тому и другому. Устройство регулировки может быть частью пряжки, втягивающим устройством или любой другой частью ремня безопасности;
- 2.10.1 под "устройством быстрой регулировки" подразумевается устройство регулировки, которое можно приводить в действие путем простого движения руки,
- 2.10.2 под "устройством регулировки, установленным непосредственно на детском удерживающем устройстве" подразумевается устройство регулировки цельной системы ремней, смонтированное непосредственно на детском

удерживающем устройстве, в противовес устройству, которое непосредственно установлено на лямке, для регулирования которой оно предназначено.

- 2.11 Под "детальями крепления" подразумеваются детали детского удерживающего устройства, включая крепеж, которые позволяют надежно прикрепить устройство к кузову транспортного средства либо непосредственно, либо через посредство сиденья транспортного средства.
- 2.11.1. Под "опорой" подразумевается постоянное крепление к детскому удерживающему устройству, создающее траекторию действия нагрузки на сжатие между детским удерживающим устройством и кузовом для того, чтобы избежать воздействия подушки сиденья во время замедления; такая опора может регулироваться.
- 2.12 Под "устройством для поглощения энергии" подразумевается приспособление, предназначенное для рассеивания энергии, являющееся частью детского удерживающего устройства и работающее независимо или совместно с лямкой.
- 2.13 Под "втягивающим устройством" подразумевается приспособление, предназначенное для частичного или полного размещения лямки детского удерживающего устройства. Этот термин охватывает следующие устройства:
- 2.13.1 "автоматически запирающееся втягивающее устройство" – втягивающее устройство, которое позволяет получить желаемую длину лямки и которое при закрытой пряжке автоматически регулирует длину лямки в соответствии с физическими данными пользователя. Извлечь лямку из устройства на большую длину может только сам пользователь;
- 2.13.2 "аварийно - запирающееся втягивающее устройство" - втягивающее устройство, которое при нормальных условиях движения не ограничивает свободу движений пользователя

ремнями. Такое устройство включает приспособление для регулировки длины, которое автоматически регулирует длину лямки в зависимости от физических данных пользователя, и запирающий механизм, срабатывающий в случае аварии под действием:

- 2.13.2.1 замедления транспортного средства или вытягивания лямки из втягивающего устройства или же под действием другого автоматического фактора (единичная чувствительность) или
- 2.13.2.2 комбинации любых из этих факторов (множественная чувствительность).
- 2.14 Под "креплениями удерживающего устройства" подразумеваются элементы конструкции кузова или каркасы сиденья, к которым крепятся ремни детского удерживающего устройства;
- 2.14.1 Под "дополнительным креплением" подразумевается элемент конструкции кузова или каркаса сиденья или любой другой элемент транспортного средства, к которому должно крепиться детское удерживающее устройство, и которое является дополнительным по отношению к креплениям, официально утвержденным на основании Правил №14. Оно включает в себя днище тележки, как описано в приложении 6, или прочие конструктивные характеристики конкретного транспортного средства при нагрузке опоры.
- 2.14.2. Под "нижним креплением ISOFIX" подразумевается один жестко закрепленный горизонтально круглый прут диаметром 6 мм, выступающий из конструкции кузова или каркаса сиденья для фиксации детского удерживающего устройства ISOFIX креплениями ISOFIX.
- 2.14.3. Под "системой креплений ISOFIX" подразумевается система, выполненная из двух нижних креплений ISOFIX, в соответствии с требованиями Правил № 14, которая была сконструирована

для крепления детской удерживающей системы ISOFIX совместно с противоповоротным устройством.

2.14.4. "Противоповоротное устройство"

- (a) Противоповоротное устройство для универсальной детской удерживающей системы ISOFIX состоит из «якорного» ремня ISOFIX.
- (b) Противоповоротное устройство для полууниверсальной детской удерживающей системы ISOFIX состоит из «якорного» ремня, приборной панели транспортного средства или опоры, которая предназначена для ограничения поворачивания удерживающего устройства при лобовом ударе.
- (c) Для универсальной и полууниверсальной детской удерживающей системы ISOFIX собственно сиденье транспортного средства не включает в себя противоповоротное устройство.

2.14.4.1. Под "верхним креплением ISOFIX" подразумевается характеристика, выполняющая требования Правил №14, предусматривающая установку прутка в определенной зоне, для удержания соединительного элемента верхней лямки ISOFIX и передачи его удерживающего усилия на кузов транспортного средства.

2.15 Под выражением "обращенное вперед" подразумевается, что сиденье установлено в направлении обычного перемещения транспортного средства.

2.16 Под выражением "обращенное назад" подразумевается, что сиденье установлено в направлении, противоположном обычному направлению перемещения транспортного средства.

2.17 Под выражением "наклонное положение" подразумевается специальное положение сиденья, в котором ребенок может

откидываться назад.

- 2.18 Под выражением "лежащее/лежащее на спине /лежащее на животе положение" подразумевается положение, при котором, по меньшей мере, голова и туловище ребенка в состоянии покоя (за исключением конечностей) находятся на горизонтальной поверхности в удерживающем устройстве.
- 2.19 Под "типом детского удерживающего устройства" подразумеваются детские удерживающие устройства, которые не имеют существенных различий в отношении следующих характеристик:
- 2.19.1 категории, весовых групп, размещения и ориентировки (в соответствии с определениями, приведенными в пунктах 2.15 и 2.16), удерживающих устройств, используемых на транспортном средстве,
- 2.19.2 геометрических характеристик детского удерживающего устройства;
- 2.19.3 размеров, массы, материалов и цвета:
- сиденья, набивки и противоударного экрана;
- 2.19.4 материала, ткани, размеров и цвета лямок;
- 2.19.5 жестких элементов (пряжки, креплений и т. д.);
- 2.20 Под "сиденьем транспортного средства" подразумевается конструкция, являющаяся или не являющаяся неотъемлемой частью конструкции транспортного средства, включая внутреннюю отделку, и предназначенная для сиденья одного взрослого человека. В соответствии с этим определением:
- 2.20.1 под "группой сидений транспортного средства" подразумеваются либо сплошное многоместное сиденье транспортного средства, либо отдельные, но расположенные рядом сиденья транспортного средства (т.е. установленные таким образом, что передние стационарные детали крепления

одного из этих сидений находятся на одном уровне с передними или задними стационарными деталями креплений другого или на промежуточном уровне между этими креплениями) и предназначенные для размещения одного или более взрослых людей в сидячем положении;

- 2.20.2 под "многместным сплошным сиденьем транспортного средства" подразумевается полная конструкция, включая отделку, предназначенная для сиденья одного или более взрослых людей,
- 2.20.3 под "передними сиденьями транспортного средства" подразумевается группа сидений, расположенных в передней части пассажирского салона; это означает, что непосредственно перед этими сиденьями не должно находиться какого-либо другого сиденья,
- 2.20.4 под "задними сиденьями транспортного средства" подразумеваются сиденья, обращенные вперед и расположенные позади другой группы сидений транспортного средства.
- 2.20.5. Под "позицией ISOFIX" подразумевается система, которая позволяет установить:
- (a) или универсальную обращенную вперед детскую удерживающую систему ISOFIX, как определено в данном положении
 - (b) или полууниверсальную обращенную вперед детскую удерживающую систему ISOFIX, как определено в данном положении,
 - (c) или полууниверсальную обращенную назад детскую удерживающую систему ISOFIX, как определено в данном положении
 - (d) или полууниверсальную обращенную в сторону детскую

удерживающую систему ISOFIX, как определено в данном положении,

- (е) или особую детскую удерживающую систему ISOFIX, как определено в данном положении.

2.20.1 Под "системой регулирования" подразумевается устройство в комплекте, помощью которого сиденье транспортного средства или его части могут устанавливаться в положении, соответствующем физическим данным находящегося на нем взрослого человека; это устройство, в частности, может давать возможность:

2.21.1 продольного перемещения, и/или

2.21.2 вертикального перемещения, и/или

2.21.3 углового перемещения.

2.22 Под "креплением сиденья транспортного средства" подразумевается система крепления каркаса всего сиденья для взрослого человека к конструкции транспортного средства, включая соответствующие элементы конструкции транспортного средства.

2.23 Под "типом сиденья" подразумевается категория сидений для взрослого человека, которые не имеют существенных различий в отношении:

2.23.1 формы, размеров и материалов, из которых изготовлена конструкция сиденья,

2.23.2 типа и размеров регулирования блокировки сиденья и систем блокировки, и

2.23.3. типа и размеров деталей крепления ремня безопасности для взрослых к сиденью, крепления самого сиденья и соответствующих элементов конструкции транспортного средства.

- 2.24 Под "системой перемещения" подразумевается приспособление, при помощи которого сиденье или какая-либо его часть изменяют угол наклона или перемещаются в продольном направлении без фиксации в промежуточных положениях в целях облегчения посадки и высадки пассажиров или погрузки и выгрузки груза.
- 2.25 Под "системой блокировки" подразумевается устройство, обеспечивающее блокировку сиденья для взрослого человека, а также частей сиденья в положении для использования.
- 2.26 Под «стопорным зажимом» подразумевается устройство, которое блокирует и предотвращает движение одной части лямки ремня безопасности для взрослых по отношению к другой части лямки того же ремня. Такие устройства могут воздействовать на диагональную или поясную часть, или фиксировать вместе поясную и диагональную часть ремня безопасности для взрослых. Данный термин включает в себя следующие классы:
- 2.26.1. "Сторпорный зажим класса А" – устройство, которое препятствует вытягиванию ремня ребенком из втягивающего устройства до поясной части ремня, когда для непосредственного удержания ребенка используется ремень безопасности для взрослых.
- 2.26.2 "Сторпорный зажим класса В" - устройство, которое позволяет сохранять произведенное натяжение в поясной части ремня безопасности для взрослых в тех случаях, когда для крепления детского удерживающего устройства используется ремень безопасности для взрослых. Это устройство имеет целью предотвратить вытягивание лямки из втягивающего устройства через этот зажим, что могло бы привести к ослаблению натяжения и к перемещению удерживающего устройства в неоптимальное положение.
- 2.27 "Специальное удерживающее устройство" - детская удерживающая система, предназначенная для детей, испытывающих особые нужды,

обусловленные либо физическими, либо умственными недостатками; это устройство может, в частности, допускать использование дополнительных удерживающих устройств для любой части тела ребенка, однако оно должно как минимум включать базовую удерживающую систему, удовлетворяющую требованиям настоящих Правил.

- 2.28. Под "креплением ISOFIX" подразумевается одно или два соединительных элемента, которые соответствуют требованиям пункта 6.3.2 данных правил, выступающие из конструкции детской удерживающей системы ISOFIX и совместимые с нижним креплением ISOFIX.
- 2.29. Под "детской удерживающей системой ISOFIX" подразумевается детская удерживающая система, которая должна крепиться к системе креплений ISOFIX в соответствии с требованием Правил №14.
- 2.30. Под "углом сиденья" подразумевается участок близкий к пересечению поверхностей подушки сиденья автомобиля и спинки сиденья.
- 2.31. Под "креплением сиденья автомобиля (VSF)" подразумевается крепление, выполненное в соответствие с классами размерности ISOFIX, определяемыми в разделе 2.1.1.7, размеры которых приводятся на рисунках 1- 6 приложения 17 добавления 2 правил № 16, и используются фирмой-производителем детских удерживающих устройств для определения правильных размеров детского удерживающего устройства ISOFIX и расположения креплений ISOFIX.

- 2.32. Под "верхним якорным соединительным элементом ISOFIX" подразумевается устройство, предназначенное для крепления к верхнему крепежу ISOFIX.
- 2.33. Под "верхним якорным крюком ISOFIX" подразумевается соединительный элемент ISOFIX, обычно использующийся для крепления верхней лямки ISOFIX к верхнему крепежу ISOFIX, как изображено на рисунке 3 правил №14.
- 2.34. Под "верхней ляжкой ISOFIX" подразумевается тканевая ляжка (или что-то аналогичное), идущая от верхней части детской удерживающей системы ISOFIX к верхнему крепежу ISOFIX, и которая снабжена устройством регулирования, устройством ослабления натяжения и верхним соединительным элементом ISOFIX.
- 2.35. Под "верхним креплением ISOFIX" подразумевается устройство для крепления верхней лямки ISOFIX к детскому удерживающему устройству ISOFIX.
- 2.36. Под "устройством ослабления натяжения" подразумевается система, позволяющая расцепить (ослабить) устройство, которое регулирует и поддерживает натяжение верхней удерживающей лямки ISOFIX.
- 2.37. Под "направителем ремня безопасности для взрослых" подразумевается устройство, при помощи которого ремень безопасности для взрослых проходит по правильному следу, что дает возможность свободного перемещения лямки.
- 2.38. Под "испытанием для официального утверждения типового образца" подразумевается испытание для определения степени, до которой тип детской удерживающей системы, представленный на официальное утверждение, способен удовлетворять требованиям.

2.39. Под "испытанием соответствия производства" подразумевается испытание для определения того, может ли фирма-производитель изготавливать детскую удерживающую систему в соответствии с детскими удерживающими системами, представленными на официальное утверждение типового образца.

2.40. Под "типовым испытанием" подразумевается испытание ряда детских удерживающих устройств, которые были выбраны из одной серии, в целях подтверждения той степени, в которой они соответствуют требованиям

3. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

3.1. Заявка на официальное утверждение типового образца детского удерживающего устройства должна представляться владельцем фабричной марки или его надлежащим образом уполномоченным представителем, и должна соответствовать порядку официального утверждения типа, изложенному в добавлении 14.

3.2 К заявке на официальное утверждение каждого типа детского удерживающего устройства прилагается:

3.2.1 техническое описание детского удерживающего устройства с характеристиками лямок и использованных материалов, а также чертежи элементов детского удерживающего устройства и, в случае использования втягивающих устройств, инструкции по монтажу втягивающих устройств и их датчиков, указание токсичности (пункт 6.1.5) и воспламеняемости (пункт 6.1.6); на чертежах должно быть указано место, предназначенное для номера официального утверждения и дополнительного обозначения (обозначений)

по отношению к кругу знака официального утверждения. В описании должен быть указан цвет образца, представленного на официальное утверждение;

- 3.2.2 четыре образца детского удерживающего устройства,
- 3.2.3 десять метров каждой категории лямки, используемой для данного детского удерживающего устройства; и
- 3.2.4 дополнительные образцы, которые предоставляются по требованию Технической службы, ответственной за проведение испытаний;
- 3.2.5 инструкции и данные об упаковке в соответствии с пунктом 14 ниже;
- 3.2.6. в случае детских люлек, если их удерживающее устройство может быть использовано в сочетании с различными типами таких люлек, завод-изготовитель удерживающего устройства прилагает соответствующий перечень этих люлек.
- 3.3 Если официально утвержденный ремень безопасности для взрослых используется в детском удерживающем устройстве, то в заявке на официальное утверждение должна указываться категория используемого ремня безопасности для взрослого (например, статический поясной ремень).
- 3.4. Полномочный орган стороны договора должен проверить перед тем, как выполнить официальное утверждение типа, существование удовлетворяющих мероприятий и процедур для обеспечения эффективного контроля для того, чтобы детские удерживающие устройства, оборудование или комплектующие, находящиеся в производстве, соответствовали официально утвержденному типу.

4. МАРКИРОВКА

- 4.1 На образцах детского удерживающего устройства, представленных на официальное утверждение в соответствии с положениями пунктов 3.2.2 и 3.2.3, должна

наноситься следующая четкая и нестираемая маркировка: полное или сокращенное название завода-изготовителя или фабричная марка.

4.2. На одной из пластмассовых частей детского удерживающего устройства (например, на корпусе, противоударном экране, защитной подушке и т.д.), за исключением ремня (ремней) или привязных лямок, должна быть нанесена четкая (и нестираемая) надпись с указанием года производства.

4.3. Если удерживающее устройство предназначено для использования в комбинации с ремнем безопасности для взрослых, то способ правильного пристегивания лямок должен быть четко указан на чертеже, стационарно прикрепленном к удерживающему устройству. Если удерживающее устройство зафиксировано с помощью ремня безопасности для взрослых, то след лямки должен четко указываться на изделии с помощью условной окраски. Цвет для обозначения следа ремня безопасности, используемого при установке устройства по направлению движения, должен быть красным, а в случае установки по направлению противоположному движению – синим. Эти же цвета должны также использоваться на ярлыках на устройстве, которые иллюстрируют порядок использования.

Должно иметься четкое разграничение между предполагаемым следом поясной части и диагональной части ремня безопасности. Маркировка типа цветовых обозначений, слов, пиктограмм и т.п., должна разграничивать каждую часть ремня безопасности.

Любая иллюстрация следа ремня на изделии должна содержать четкую ориентировку детского удерживающего устройства относительно автотранспортного средства. Схемы следа ремня, которые не отображают сиденье, не должны использоваться.

Маркировка, определяемая в данном разделе, должна быть видна, когда удерживающее устройство установлено в автотранспортном средстве. Для удерживающих устройств группы 0 эта маркировка должна быть также видна, когда в удерживающем устройстве находится ребенок.

4.4. На видимой внутренней поверхности (включая боковину рядом с головой ребенка) приблизительно в том месте, где опирается голова ребенка внутри удерживающего устройства, устройства, обращенные назад, должны иметь прикрепленную этикетку (показанная текстовая информация является минимальным требованием).

Надпись на этой этикетке должна быть выполнена на языке той страны, где это устройство находится в продаже. 1

Минимальный размер этикетки: 60 x 120 мм

Этикетка должна быть пришита к покрытию по всем периметру и/или стационарно приклеена к покрытию по всей задней поверхности. Вполне приемлема любая другая форма крепления, если оно прочное, и этикетка не оторвется с изделия и не заслонится чем-нибудь. Этикетки в форме флажков особенно запрещены.

Если части удерживающего устройства или любые другие принадлежности, которые поставляются производителем удерживающего устройства, могут заслонить этикетку, то потребуются дополнительная этикетка. Одна предупредительная этикетка должна быть постоянно видна во всех ситуациях, когда удерживающее устройство готовится к использованию в любой конфигурации.

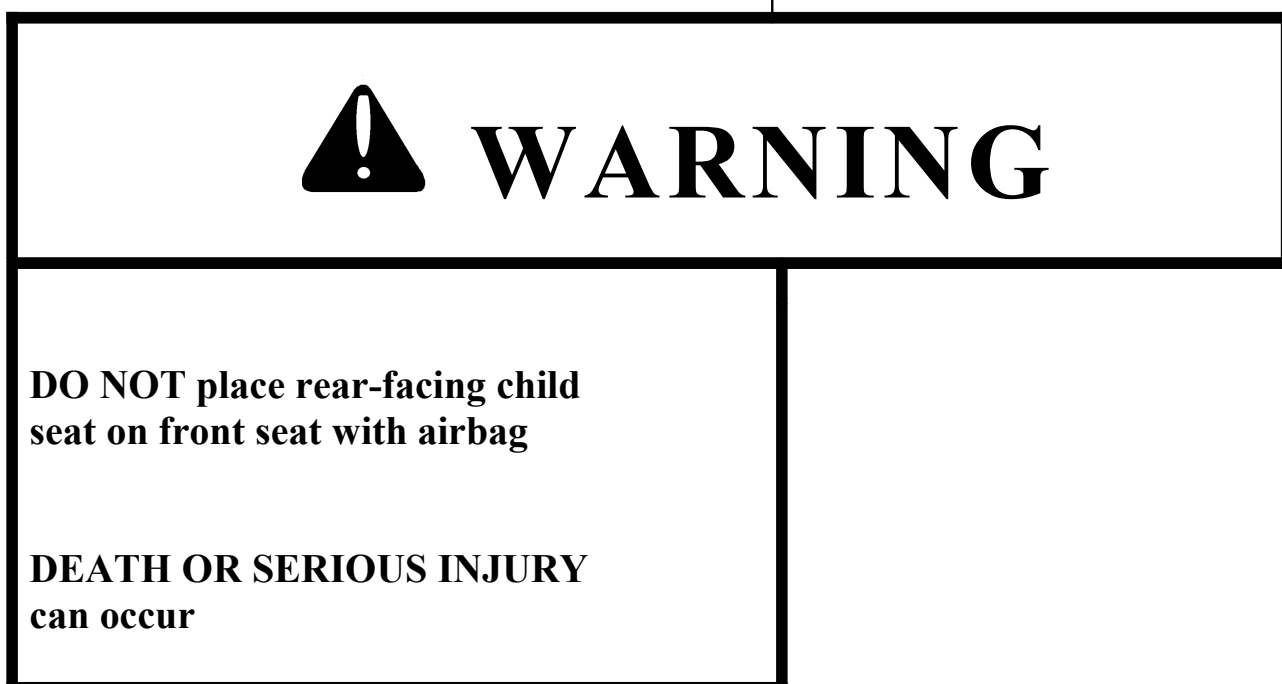
Контур этикетки, вертикальная
и горизонтальная черная линия

Изображение черное на белом фоне

Круг и линия красная
на белом фоне

Нижний текст черный на белом
фоне

Верхний текст и символ черные на
желтом фоне



4.5 В случае детских удерживающих устройств, которые могут устанавливаться как в направлении движения, так и в направлении, противоположном направлению движения, наносится следующий текст:

"ВНИМАНИЕ - НЕ УСТАНАВЛИВАТЬ В НАПРАВЛЕНИИ ДВИЖЕНИЯ ПОКА ВЕС РЕБЕНКА НЕ ПРЕВЫСИТ (см. инструкции)

14.6. При наличии альтернативного следа ремня в детском удерживающем устройстве, альтернативные точки контакта под нагрузкой между детским удерживающим устройством и ремнем безопасности для взрослых, должны быть надежно промаркированы. Данная маркировка должна показывать, что это альтернативный след ремня, и она должна соответствовать вышеуказанным требованиям к маркировке для сидений, обращенных вперед и назад.

4.7. Если детское удерживающее устройство предполагает наличие альтернативных точек контакта под нагрузкой, маркировка согласно пункту 4.3 должна включать в себя указание на то, что дополнительный след ремня описан в инструкциях.

4.8. Маркировка ISOFIX

Если изделие содержит крепления ISOFIX, следующая информация должна всегда быть доступна тем, кто устанавливает удерживающее устройство в автотранспортном средстве:

За логотипом ISO ISOFIX следует буквенное обозначение, которое соответствует размерному классу ISOFIX, которому подходит изделие. Как минимум это должен быть символ, состоящий из круга диаметром не менее 13 мм и содержащий пиктограмму; пиктограмма должна быть контрастной по отношению к фону круга. Пиктограмма должна хорошо выделяться за счет контрастных цветов или за счет рельефности (если это отливка или запрессовка).



В, С и F

Нижеследующая информация может быть передана пиктограммами и/или текстом. Маркировка должна показывать:

- а) Основные операции, необходимые для подготовки сиденья к установке. Например, должен объясняться метод системы зажима ISOFIX.
- б) Должны разъясняться позиция, функция и интерпретация каждого индикатора.
- в) Позиция и, при необходимости, след якорных ремней или других способов ограничения поворачивания кресла, которые требуют действий со стороны пользователя, должны указываться при помощи одного из следующих символов в

зависимости от обстоятельств.



- d) Регулировка защелок ISOFIX и креплений типа «якорного» ремня, или прочих средств ограничения вращения сиденья, которые могут потребовать каких-либо действий от пользователя, должны быть отображены.
- e) Маркировка должна быть размещена стационарно, и должна быть видна пользователю, устанавливающему сиденье.
- f) Там где необходимо, следует обратиться к инструкциям по применению детского удерживающего устройства; для местонахождения этого документа используйте указанный ниже символ.

5. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- 5.1 Официальное утверждение предоставляется лишь в том случае, если каждый образец, представленный в соответствии с вышеприведенными пунктами 3.2.2 и 3.2.3, удовлетворяет во всех отношениях требованиям, приведенным в пунктах 6-8 настоящих Правил.
- 5.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 04, что соответствует поправкам серии 04, вступившим в силу 12 сентября 1995 года) указывают на серию поправок, соответствующих последним наиболее важным техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу

детского удерживающего устройства, на которое распространяются настоящие Правила.

- 5.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, о распространении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении детского удерживающего устройства на основании настоящих Правил посредством формы, соответствующей образцу, приведенному в Приложении 1 к настоящим Правилам.
- 5.4 На каждом детском удерживающем устройстве, соответствующем типу, утвержденному официально на основании настоящих Правил, должны делаться в соответствующем месте, помимо маркировки, предписанной выше в пункте 4, следующие обозначения:
- 5.4.1 международный знак официального утверждения, состоящий из:
- 5.4.1.1 круга, в котором проставлена буква "Е", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение¹;
- 5.4.1.2 номера официального утверждения;
- 5.4.2 следующих дополнительных обозначений:
- 5.4.2.1 слова "универсальное", "ограниченное", "полууниверсальное" или "особое" в зависимости от категории удерживающего устройства;
- 5.4.2.2 весовые категории, для которых было сконструировано детское удерживающее устройство - 10-10 кг; 013 кг; 9-18 кг; 15-25 кг; 22-36 кг; 0-18 кг; 9-25 кг; 15-36 кг; 0-25 кг; 9-36 кг; 0-36 кг.
- 5.4.2.3 символ "Y" для устройства с проходящей между ног лямкой в соответствии с требованиями Дополнения 3 к поправкам серии 02;

¹/ 1 - Германия, 2 Франция, 3 Италия, 4 Нидерланды, 5 Швеция, 6 Бельгия, 7 Венгрия, 8 Чешская Республика, 9 Испания, 10 Сербия, 11 Соединенное Королевство, 12 Австрия, 13 Люксембург, 14 Швейцария, 15 (вакантно), 16 Норвегия, 17 Финляндия, 18 Дания, 19 Румыния, 20 Польша, 21 Португалия, 22 Российская Федерация, 23 Греция, 24 Ирландия, 25 Хорватия, 26 Словения, 27 Словакия, 28 Беларусь, 29 Эстония, 30 (вакантно), 31 Босния и Герцеговина, 32 Латвия, 33 (вакантно), 34 Болгария, 35 (вакантно), 36 Литва, 37 Турция, 38 (вакантно), 39 Азербайджан, 40 бывшая Югославская республика Македония, 41 (вакантно), 42 для Европейского Сообщества, (Официальные утверждения выдаются государствами членами с использованием их соответствующего символа Экономической комиссии ООН для стран Европы), 43 Япония, 44 (вакантно), 45 Австралия, 46 Украина, 47 Южная Африка, 48 Новая Зеландия, 49 Кипр, 50 Мальта, 51 Республика Корея, 52 Малайзия, 53 Таиланд, 54 и 55 (вакантно), 56 Черногория. Последующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

5.4.2.4 символ "S" в случае "Специального удерживающего устройства".

5.5 В приложении 2 к настоящим Правилам приводится пример знака официального утверждения.

5.6 Обозначения, предусмотренные выше в пункте 5.4, должны быть четкими и нестираемыми и могут либо наноситься на соответствующую табличку, либо проставляться непосредственно на лямке. Табличка и маркировка должны быть износостойкими.

5.7. Таблички, упомянутые выше в пункте 5.6, могут выдаваться либо органом, предоставившим официальное утверждение, либо, с его разрешения, заводом - изготовителем.

6. ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

6.1 Расположение и установка на транспортном средстве

6.1.1. Использование детских удерживающих устройств, относящихся к "универсальной", "полууниверсальной" и "ограниченной" категории, допускается на передних и задних сиденьях, если удерживающие устройства устанавливаются в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.

6.1.2 Использование детских удерживающих устройств, относящихся к категории «специальных», допускается на всех местах для сидения, а также в багажном отделении, если удерживающие устройства установлены в соответствии с инструкциями изготовителя. В случае удерживающего устройства, обращенного назад, конструкция должна гарантировать наличие подголовника, когда бы удерживающее устройство ни использовалось. Это определяют с помощью линии, проходящей перпендикулярно к спинке сиденья через линию глаз, причем точка пересечения должна быть на расстоянии не менее 40 мм под начальной точкой радиуса такого подголовника. 1

6.1.3 В зависимости от категории удерживающего устройства для детей, оно должно быть прикреплено к кузову транспортного средства или каркасу сиденья;

**ВОЗМОЖНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ТАБЛИЦА ГРУПП / КАТЕГОРИЙ**

ГРУППА/КАТЕГОРИЯ		Универсальная (1)		Полууниверсальная (2)		Ограниченная		Особая	
		CRS	ISOFIX CRS	CRS	ISOFIX CRS	CRS	ISOFIX CRS	CRS	ISOFIX CRS
0	Детская люлька	A	NA	A	A	A	NA	A	A
	Обращенное назад	A	NA	A	A	A	NA	A	A
0+	Обращенное назад	A	NA	A	A	A	NA	A	A
I	Обращенное назад	A	NA	A	A	A	NA	A	A
	Обращенное вперед (цельная)	A	A	A	A	A	NA	A	A
	Обращенное вперед (цельная)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Обращенное вперед (не цельная)– см. Подраздел 6.1.12.)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
II	Обращенное назад	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Обращенное вперед (цельная)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Обращенное вперед (не цельная)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
III	Обращенное назад	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Обращенное вперед (цельная)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A
	Обращенное вперед (не цельная)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A

с:

CRS: детская удерживающая система

A: применимо

NA: не применимо

⁽¹⁾ Универсальная категория ISOFIX детского удерживающего устройства означает устройства, обращенные вперед для использования в автотранспортных средствах с сиденьями, оборудованными системой креплений ISOFIX и верхним креплением типа «якорный» ремень.

⁽²⁾ Полууниверсальная категория ISOFIX детского удерживающего устройства означает:

- Устройства, обращенные вперед, оборудованные опорой или
- Устройства, обращенные назад, оборудованные опорой или верхней лямкой типа «якорный» ремень для использования в автотранспортных средствах с сиденьями, оснащенными системой креплений ISOFIX и верхним креплением типа «якорный» ремень, при необходимости.
- Или устройства, обращенные назад, с опорой на приборную доску для использования на переднем пассажирском сиденье, оснащенном системой креплений ISOFIX,
- Или сиденье, обращенное в сторону, оснащенное, при необходимости, противоповоротным устройством для использования в автотранспортных средствах с сиденьями, оснащенными системой креплений ISOFIX и, при необходимости, креплением типа «якорный» ремень.

6.1.3.1. В случае ISOFIX «универсальной» или «ограниченной» категорий с помощью ремня безопасности для взрослых (с втягивающим устройством или без него), удовлетворяющего предписаниям Правил №16 (или эквивалентным предписаниям), установленным на крепления согласно требованиям Правил №14 (или эквивалентным предписаниям).

6.1.3.2. В случае ISOFIX "универсальных" детских удерживающих устройств с помощью креплений ISOFIX и верхней лямки ISOFIX типа «якорное крепление» в соответствии с требованиями данных правил, устанавливается на систему креплений ISOFIX и верхнего крепления ISOFIX типа «якорный ремень» в соответствии с требованиями Правил №14.

- 6.1.3.3. В случае "полууниверсальной" категории: с помощью нижних креплений, предписанных Правилами №14, и дополнительных креплений, соответствующих предписаниям приложения 11 к настоящим правилам.
- 6.1.3.4. В случае с «полууниверсальными» детскими удерживающими системами ISOFIX с помощью креплений ISOFIX и ляжки ISOFIX типа «якорное крепление» или опоры или приборной доски автотранспортного средства, в соответствии с требованиями данных Правил с установкой на крепления ISOFIX и/или верхнее крепление ISOFIX в соответствии с требованиями Правил №14.
- 6.1.3.5. В случае "особой" категории: с помощью креплений, сконструированных заводом-изготовителем автотранспортного средства или заводом-изготовителем детского удерживающего устройства;
- 6.1.3.6. В случае, если ляжки детского удерживающего устройства или ляжка крепления детского удерживающего устройства используют крепления ремня, на которые уже установлены ремень или ремни безопасности для взрослых, Техническая служба должна провести следующую проверку:
- 6.1.3.7. Детские удерживающие устройства, использующие опору, должны получить официальное разрешение только для категории "полууниверсальная" или "особая", при этом будут применены требования приложения 11 к данным правилам. Завод-изготовитель детского удерживающего устройства должен учитывать необходимость опоры для их правильного функционирования в каждом автотранспортном транспортном средстве, и обеспечивать данную информацию.
- 6.1.4. Дополнительная подушка должна удерживаться либо с помощью ремня для взрослых, по результатам испытания, как определено в разделе 8.1.4., либо другими приспособлениями

- 6.1.5 Завод-изготовитель детского удерживающего устройства должен указать в письменной форме, что токсичность материалов, используемых в удерживающей системе и соприкасающихся с ребенком, отвечает требованиям соответствующих разделов ЕКТ "безопасность игрушек", часть 3 (июнь 1982 года) ^{2/}. По усмотрению органа, проводящего испытания, может быть проведена проверка правильности этого указания. Данный пункт не применяется к удерживающим устройствам, относящимся к группам II и III.
- 6.1.6 Завод-изготовитель детского удерживающего устройства должен заявить в письменной форме, что степень воспламеняемости материалов, используемых в удерживающем устройстве, отвечает требованиям соответствующих пунктов Сводной резолюции ЕЭК о конструкции транспортных средств (R.E.3) (документ TRANS/WP.29/78/Ред.1, раздел 1.20.). По усмотрению органа, проводящего испытание, может быть проведена проверка правильности этого заявления.
- 6.1.7 В случае детских удерживающих устройств, обращенных назад, которые упираются в приборную доску транспортного средства, считается, что в целях официального утверждения на основании настоящих Правил, приборная доска обладает достаточной жесткостью.

^{2/}. Для получения соответствующих норм ЕКТ обращаться по адресу CEN, 2 Рю Бредерод, В.Р. 5, В 1000 Брюссель, Бельгия.

- 6.1.8 В случае детских удерживающих устройств "универсальной" категории, за

исключением универсальных детских удерживающих устройств ISOFIX, точка контакта, на которую приходится основная нагрузка, действующая между детским удерживающим устройством и ремнем безопасности, должна быть расположена на расстоянии не менее 150 мм от оси C_г, при замере на детском удерживающем устройстве, установленном на стенде динамических испытаний. Это условие должно выполняться при всех положениях регулировки. Допускается дополнительный альтернативный след ремня. При наличии альтернативного следа ремня завод-изготовитель должен сделать особую ссылку относительно альтернативного следа в инструкции для пользователя, как того требует пункт 14. При проведении испытания с использованием альтернативного следа ремня параметры устройства должны соответствовать всем требованиям Правил за исключением данного раздела.

6.1.9 При необходимости использования ремня для взрослых для крепления детского удерживающего устройства "универсальной" категории на стенде для динамических испытаний, его максимальная длина определяется приложении 13 к данным Правилам.

В целях проверки соответствия этому требованию детское удерживающее устройство закрепляется на испытательном стенде с помощью соответствующего стандартного привязного ремня, описанного в приложении 13. Манекен должен устанавливаться только в том случае, если конструкция удерживающего устройства такова, что установка манекена обусловит использование ремня большей длины. Когда детское удерживающее устройство установлено в нужное положение, натяжение ремня должно соответствовать лишь натяжению, обусловленному действием стандартного втягивающего устройства, если оно установлено. В случае использования втягивающего устройства ремня это требование должно выполняться до тех пор, пока на катушке остается не менее 150

мм ремня.

- 6.1.10. Установка детских удерживающих устройств, относящихся к группам 0 и 0+, в направлении движения транспортного средства не допускается.
- 6.1.11. Детские удерживающие устройства групп 0 и 0+, за исключением устройств для детской люльки, согласно определению в пункте 2.4.1., должны быть отнесены к классу цельной конструкции.
- 6.1.12. Детские удерживающие устройства группы I должны быть отнесены к классу цельной конструкции, если только они не оснащены противоударным экраном, как определено в разделе 2.7.

6.2 Конфигурация

6.2.1 Конфигурация удерживающего устройства должна быть такова, чтобы:

6.2.1.1 удерживающее устройство обеспечивало необходимую защиту при любой допустимой установке удерживающей системы; в случае "специальных удерживающих устройств" основное средство удержания должно обеспечивать требуемую защиту при любой допустимой установке удерживающей системы без использования возможных дополнительных удерживающих устройств;

6.2.1.2 ребенка можно было легко и быстро посадить в кресло и вынуть из него; в случае детской удерживающей системы, в которой ребенок удерживается с помощью привязного или Y-образного ремня без втягивающего устройства, необходимо предусмотреть, чтобы каждая плечевая и каждая поясная лямка могли перемещаться друг относительно друга во время операции, указанной в пункте 7.2.1.4.

В этих случаях ремень детского удерживающего устройства может состоять из двух или более соединяющихся частей. В

случае использования "специальных удерживающих устройств" признается, что наличие дополнительных удерживающих устройств ограничит скорость, с которой ребенка можно посадить в кресло и вынуть из него. Вместе с тем конструкция дополнительных устройств должна быть такова, чтобы ее можно было открыть как можно быстрее.

- 6.2.1.3 установка удерживающего устройства в наклонном положении, если это возможно, могла производиться без дополнительной регулировки лямок вручную. Необходимо предусмотреть, чтобы удерживающее устройство можно было установить в наклонном положении только вручную;
- 6.2.1.4 в случае удерживающих систем, относящихся к группам 0, 0+ и I, даже спящий ребенок удерживался в нем в таком положении, в котором обеспечивалась бы необходимая защита;
- 6.2.1.5 в целях предотвращения проскальзывания под ремнем, либо в результате удара, либо в результате движения самого ребенка, на всех удерживающих устройствах группы I, устанавливаемых в направлении движения транспортного средства и включающих системы цельных привязных ремней, необходимо предусмотреть лямку, проходящую между ног. В этом случае при застегнутой лямке и в положении, когда она вытянута на максимальную длину, если она регулируется, возможность подгонки поясной лямки таким образом, чтобы она могла оказаться выше уровня таза на манекенах весом 9 кг или 15 кг, должна быть исключена.
- 6.2.2 В случае групп I, II и III все удерживающие устройства, в которых используется "поясная лямка", должны быть сконструированы таким образом, чтобы все нагрузки, передаваемые через эту "поясную лямку", передавались через таз.
- 6.2.3 Все лямки удерживающего устройства должны располагаться таким образом, чтобы они не могли стать источником неудобства для пользователя при их обычном применении и не должны принимать опасную конфигурацию. Расстояние

между плечевыми лямками, проходящими рядом с шеей, должно быть не меньше ширины шеи соответствующего манекена.

- 6.2.4 Комплект не должен подвергать уязвимые части тела ребенка (живот, пах и т. д.) чрезмерным нагрузкам. Конструкция должна быть такова, чтобы сжимающие нагрузки не воздействовали на верхнюю часть головы ребенка в случае столкновения.
- 6.2.4.1 Y-образные ремни могут использоваться только в детских удерживающих системах, обращенных назад и в сторону (детские люльки).
- 6.2.5 Детское удерживающее устройство должно быть сконструировано и установлено таким образом, чтобы:
- 6.2.5.1 оно сводило к минимуму опасность получения телесных повреждений, которые могут быть нанесены ребенку или другим пассажирам транспортного средства острыми углами или выступами устройства (например, в соответствии с требованиями Правил № 21);
- 6.2.5.2 не имело острых углов или выступов, могущих повредить чехлы сидений транспортного средства или одежду пассажиров;
- 6.2.5.3 не подвергало уязвимые части тела ребенка (живот, пах и т.д.) дополнительному воздействию производимых им сил инерции.
- 6.2.5.4 все жесткие части детского удерживающего устройства в местах соприкосновения с лямками не имели острых углов, которые могли бы привести к износу лямок в результате трения.
- 6.2.6 Любой съемный элемент устройства, позволяющий устанавливать и снимать отдельные компоненты, должен быть

сконструирован таким образом, чтобы сводить к минимуму возможность неправильной сборки и использования.

"Специальные удерживающие устройства" могут быть оснащены дополнительными удерживающими приспособлениями; они должны быть сконструированы таким образом, чтобы свести к минимуму возможность неправильной сборки и чтобы установленные на них средства открытия и способ их функционирования могли быть сразу же поняты лицами, оказывающими помощь в случае аварии.

- 6.2.7 Если детское удерживающее устройство, относящееся к группе I, к группе II и к группам I и II вместе взятым, имеет спинку, то ее внутренняя высота, определенная по чертежу, приведенному в приложении 12, должна быть не менее 500 мм.
- 6.2.8 Используемые втягивающие устройства должны быть автоматическими или аварийно-запирающимися.
- 6.2.9. Устройства, предназначенные для использования в Группе I, должны быть сконструированы так, чтобы ребенок, усаженный в них, не смог легко ослабить ту часть устройства, которая удерживает таз; для этой цели должны соблюдаться требования пункта 7.2.5. (стопорные зажимы); любое устройство, сконструированное для этой цели, должно жестко крепиться к детской удерживающей системе.
- 6.2.10 Детское удерживающее устройство может быть сконструировано для использования детьми, относящимися более, чем к одной весовой группе и/или более чем одним ребенком, при условии, что оно удовлетворяет требованиям, изложенным для каждой соответствующей группы. Детское удерживающее устройство, относящееся к "универсальной" категории, должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к этой категории для всех весовых групп, для которых оно официально утверждено.

6.2.11 Детские удерживающие устройства, оборудованные
втягивающим приспособлением

Если детское удерживающее устройство оборудовано втягивающим устройством, то это втягивающее устройство должно отвечать предписаниям пункта 7.2.3 ниже.

6.2.12 При наличии дополнительных подушек необходимо проверять легкость, с которой лямки и язычок привязного ремня для взрослых проходят через точки крепления. Это, прежде всего, относится к подушкам, предназначенным для установки на передних сиденьях автомобилей с длинными полужесткими каркасами. Прохождение фиксируемой пряжки через крепления дополнительных сидений или совершенно иное расположение ремня по сравнению с его расположением на испытательной тележке не допускается.

6.2.13 Если детское удерживающее устройство сконструировано для использования более чем одним ребенком, то каждая удерживающая система должна быть полностью независима с точки зрения передачи нагрузки и регулировки.

6.2.14 Детские удерживающие устройства, включающие надувные элементы, должны быть сконструированы таким образом, чтобы условия их эксплуатации (давление, температура, влажность) не влияли на их соответствие предписаниям настоящих Правил.

6.3. Спецификации удерживающего устройства ISOFIX

6.3.1. Общие характеристики

6.3.1.1. Размеры

Максимальные размеры детского удерживающего устройства ISOFIX, обращенного в сторону, вниз и назад, и расположение системы креплений ISOFIX определяются для завода-изготовителя детской удерживающей системы ISOFIX креплением сиденья автомобиля (VSF) как определено в разделе 2.31. данных Правил.

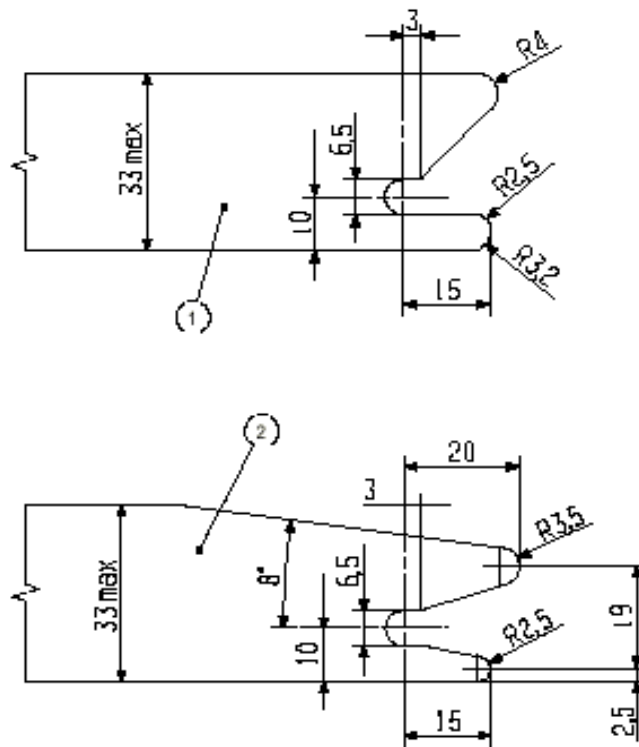
6.3.1.2. Масса

Масса детской удерживающей системы ISOFIX универсальной и полууниверсальной категорий, и весовой группы 0, 0+, 1 не должна превышать 15 кг.

6.3.2. Крепления ISOFIX

6.3.2.1. Тип

Крепления ISOFIX могут быть выполнены в соответствии с рисунком 0 (а), или в соответствии с другими чертежами, которые являются частью жестко закрепленного механизма, предусматривающего регулировку, возможности которой должны определяться заводом-изготовителем детской удерживающей системы ISOFIX.



Размеры в мм

Рисунок 0 (а)

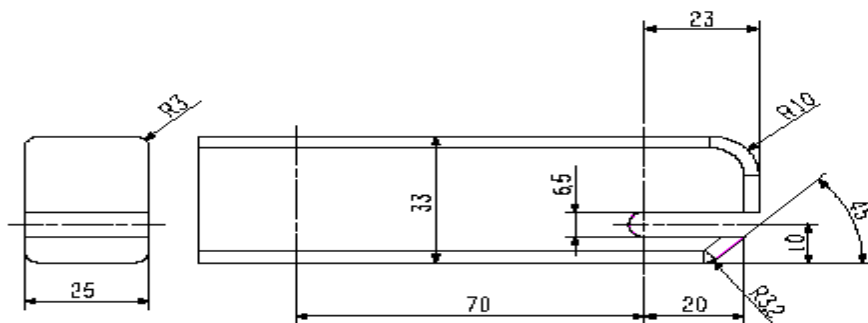
Объяснение

- 1 Крепление детской удерживающей системы ISOFIX – пример 1
- 2 Крепление детской удерживающей системы ISOFIX – пример 2

6.3.2.2. Размеры

Размеры механизма крепления детской удерживающей

системы, который приводит в действие систему креплений ISOFIX, не должны превышать максимальные размеры, приведенные на рисунке 0 (b)



Размеры в мм

Рисунок 0 (b)

6.3.2.3.

Указание частичного зацепления

Детская удерживающая система ISOFIX должна содержать механизмы, которые должны четко указывать на то, что оба крепления ISOFIX полностью вошли в зацепление с соответствующими нижними креплениями ISOFIX. Механизмы такого оповещения могут быть акустическими, визуальными, осязательными или комбинацией того и другого. Визуальная индикация должна быть видимой при любых условиях освещения.

6.3.3.

Спецификации для лямки детской удерживающей системы ISOFIX

6.3.3.1.

Соединительный элемент типа «якорный» ремень

Соединительный элемент должен представлять собой крюк ISOFIX, как показано на рисунке 0 (с), или аналогичное устройство, которое вписывается в габаритные размеры, приведенные на рисунке 0 (с).

6.3.3.2.

Характеристики лямки ISOFIX

Лямка ISOFIX должна поддерживаться лентой (или чем-то аналогичным), с возможностью регулирования и ослабления натяжения.

6.3.2.2.1.

Длина лямки ISOFIX

Длина лямки ISOFIX детского удерживающего устройства должна быть не менее 2,000 мм.

6.3.3.2.2. Индикатор наличия натяжения

Лямка ISOFIX или детское сиденье ISOFIX должно быть оснащено устройством, которое указывает на полное отсутствие слабину лямки. Данное устройство может быть частью устройства регулирования и ослабления натяжения.

6.3.3.2.3. Размеры

Размеры зацепления для крюков ISOFIX показаны на рисунке 0 (с)

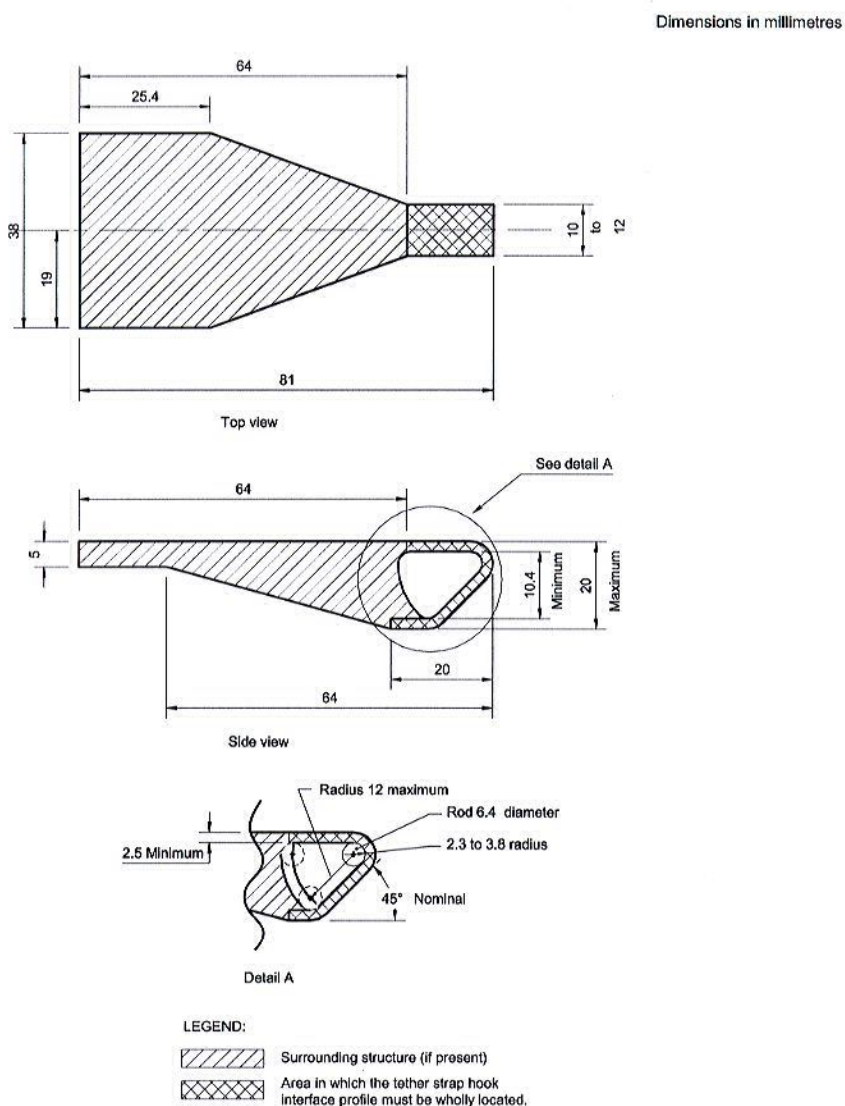


Рисунок 0 (с): Размеры соединительного устройства ISOFIX (крюк)

6.3.4. Условия регулирования

Крепления ISOFIX или сама детская удерживающая система ISOFIX должны иметь возможность регулирования, чтобы вместить несколько креплений ISOFIX, которые были определены в Правилах № 14.

- 6.4. Проверка маркировки
- 6.4.1. Техническая служба, проводящая приемочные испытания, должна подтвердить, что маркировка соответствует требованиям пункта 4.
- 6.5. Проверка инструкций по установке и инструкций по эксплуатации
- 6.5.1. Техническая служба, проводящая приемочные испытания, должна подтвердить, что инструкции по установке и инструкции по эксплуатации соответствуют разделу 15.

7. ОСОБЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

7.1 Положения, применяемые к комплекту удерживающего устройства

7.1.1 Коррозионная стойкость

7.1.1.1 Комплект детского удерживающего устройства или его уязвимые для коррозии детали должны подвергаться испытанию на коррозионную стойкость, указанному ниже в пункте 8.1.1.

7.1.1.2 Необходимо, чтобы после испытания на коррозионную стойкость, проведенного в условиях, описанных в пунктах 8.1.1.1 и 8.1.1.2, и в результате визуального осмотра деталей квалифицированным проверяющим, не было обнаружено какого-либо повреждения, способного нарушить нормальное функционирование устройств или какой-либо коррозии.

7.1.2 Поглощение энергии

7.1.2.1 В случае всех устройств, оснащенных спинками, внутренние поверхности, определенные в приложении 18 к настоящим Правилам, должны быть изготовлены из

материала, для которого пиковое ускорение, измеряемое в соответствии с Приложением 17 к настоящим Правилам, должно составлять менее 60 г. Это требование применяется также к зонам противоударных экранов, расположенным в районе удара головы.

- 7.1.2.2. В случае с детскими удерживающими системами, имеющими стационарно механически закрепленные регулируемые устройства подголовников, в которых высота ремня безопасности для взрослых или детей напрямую управляется регулируемым подголовником, отсутствует необходимость в энергопоглощающем материале в местах, определяемых в приложении 18, которые не соприкасаются с головой манекена, т.е. позади подголовника.

7.1.3 Опрокидывание

- 7.1.3.1 Детское удерживающее устройство должно подвергаться испытаниям в соответствии с положениями пункта 8.1.2; манекен не должен выпадать из устройства, а когда испытываемое сиденье находится в перевернутом положении, голова манекена не должна перемещаться на расстояние более 300 мм от его первоначального положения в вертикальном направлении по отношению к испытываемому сиденью.

7.1.4 Динамическое испытание

- 7.1.4.1 Общие положения. Детское удерживающее устройство должно подвергаться динамическому испытанию в соответствии с пунктом 8.1.3 ниже.

- 7.1.4.1.1 Детские удерживающие устройства "универсальной", "ограниченной" и "полууниверсальной" категории подвергаются испытанию на испытательной тележке с помощью испытательного сиденья, предписанного в пункте 6, и в соответствии с пунктом 8.1.3.1.

- 7.1.4.1.2 Детские удерживающие устройства, относящиеся к "особой" категории, подвергаются испытаниям на каждой модели транспортного средства, для которой предназначено данное детское удерживающее устройство. Техническая служба, ответственная за проведение испытаний, может сократить число моделей транспортных средств, подлежащих испытанию, если они не имеют существенных различий с точки зрения параметров, перечисленных в пункте 7.1.4.1.2.3. Детское удерживающее устройство может подвергаться испытанию одним из следующих способов:
- 7.1.4.1.2.1 на комплектном транспортном средстве в соответствии с предписаниями пункта 8.1.3.3;
- 7.1.4.1.2.2 в кузове транспортного средства, установленном на испытательную тележку, в соответствии с предписаниями пункта 8.1.3.2; или
- 7.1.4.1.2.3 на достаточном числе типовых деталей кузова транспортного средства, представляющих конструкцию транспортного средства и ударные поверхности. Если детское удерживающее устройство предназначено для использования на заднем сиденье, то эти детали должны включать спинку переднего сиденья, заднее сиденье, элемент пола кузова, стойки В и С и крышу. Если детское удерживающее устройство предназначено для использования на переднем сиденье, то эти детали включают приборную доску, стойки А, ветровое стекло, любые рычаги или кнопки на полу или на консоли, переднее сиденье, элемент пола кузова и крышу. Кроме того, если детское удерживающее устройство предназначено для использования в сочетании с ремнем безопасности для взрослых, то эти детали включают соответствующий ремень (ремни) для взрослых. Техническая служба, отвечающая за проведение испытаний, может разрешить не использовать некоторые детали, если, по ее мнению, они излишни. Испытание проводится в порядке, предписанном в пункте 8.1.3.2.

- 7.1.4.1.3 Для проведения динамического испытания используется детское удерживающее устройство, не подвергавшееся ранее действию нагрузок.
- 7.1.4.1.4 В ходе динамического испытания разрушение какого-либо элемента детского удерживающего устройства, обеспечивающего эффективное удержание, не допускается; не допускается также открытие пряжек или проскальзывание в системе блокировки или в системе перемещения.
- 7.1.4.1.5 В случае удерживающего устройства "нецельной конструкции" должен использоваться стандартный ремень безопасности, а его крепления должны отвечать предписаниям приложения 13 к настоящим Правилам. Это требование не применяется к официальному утверждению "специальных" удерживающих устройств, в которых используется ремень, установленный на транспортном средстве.
- 7.1.4.1.6 Если "особая" детская удерживающая система устанавливается в месте, расположенном за сиденьем для взрослого, находящимся в крайнем заднем положении и обращенном в направлении движения (например, багажное отделение), то проводится одно испытание с использованием самого крупного манекена/манекенов на комплектном транспортном средстве, в соответствии с предписаниями пункта 8.1.3.3.3. Другие испытания, в том числе на проверку соответствия производства, могут производиться, по желанию завода-изготовителя, в соответствии с предписаниями пункта 8.1.3.2.
- 7.1.4.1.7 В случае "специальных удерживающих устройств" каждое динамическое испытание, предусмотренное настоящими Правилами для каждой весовой группы, производится дважды: сначала с использованием основного средства удержания, и затем с использованием всех остальных удерживающих устройств. При проведении этих испытаний особое внимание

следует обращать на соблюдение требований пунктов 6.2.3 и 6.2.4.

7.1.4.1.8

В ходе динамических испытаний стандартный ремень безопасности, применяемый для установки детского удерживающего устройства, не должен выходить из любого направляющего или блокирующего устройства, используемого для проведения данного испытания.

7.1.4.1.9.

Детское удерживающее устройство с опорой должно пройти следующие испытания:

- a) Для детских удерживающих устройств полууниверсальной категории испытания на лобовое столкновение должны проводиться при наличии опоры, отрегулированной на максимальное и минимальное положение по отношению к днищу тележки. Испытания на удар сзади должны проводиться при учете наиболее неблагоприятного положения, которое выбирается Технической службой. Во время испытаний опора должна поддерживаться днищем тележки, как предписано в приложении 6, добавлении 3, на рисунке 2. При наличии зазора между самой короткой длиной опоры и самым высоким уровнем днища, опора регулируется по уровню днища на 140 мм ниже оси Сг. Если максимальная длина опоры будет больше, чем допускает самый низкий уровень днища, то опора должна быть отрегулирована на тот самый низкий уровень днища, т.е. 280 мм ниже оси Сг. Если опора имеет регулируемые ступени, длина опоры должна быть отрегулирована на следующее положение для того, чтобы обеспечить контакт опоры с днищем.
- b) В случае выхода опор за плоскость симметрии, самый неблагоприятный вариант должен быть избран Технической службой для испытания.
- c) В случае особой категории опора должна быть отрегулирована, как предписано заводом-изготовителем

детского удерживающего устройства.

- 7.1.4.1.10. Если детская удерживающая система использует систему крепления ISOFIX и противоповоротное устройство, динамическое испытание должно проводиться:
- 7.1.4.1.10.1. для детских удерживающих устройств ISOFIX классов размерности А и В:
- 7.1.4.1.10.1.1. с использованием противоповоротного устройства и
- 7.1.4.1.10.1.2. без использования противоповоротного устройства. Данное требование неприменимо при использовании стационарной и нерегулируемой опоры в качестве противоповоротного устройства.
- 7.1.4.1.10.2. для детской удерживающей системы ISOFIX других классов размерности с использованием противоповоротного устройства.
- 7.1.4.2. Ускорение грудной клетки³
- 7.1.4.2.1. Результирующее ускорение грудной клетки не должно превышать 55 г, за исключением интервалов, общая продолжительность которых не превышает 3 мс.
- 7.1.4.2.2. Вертикальная составляющая ускорения по направлению от живота к голове не должна превышать 30 г, за исключением интервалов, общая продолжительность которых не превышает 3 мс.
- 7.1.4.3. Проникновение в брюшную полость⁴
- 7.1.4.3.1. В ходе проверки, описанной в пункте 5.3 добавления 1 к приложению 8, не должно быть никаких видимых признаков проникновения в формовочную глину полости живота,

вызванного какой-либо частью детского удерживающего устройства.

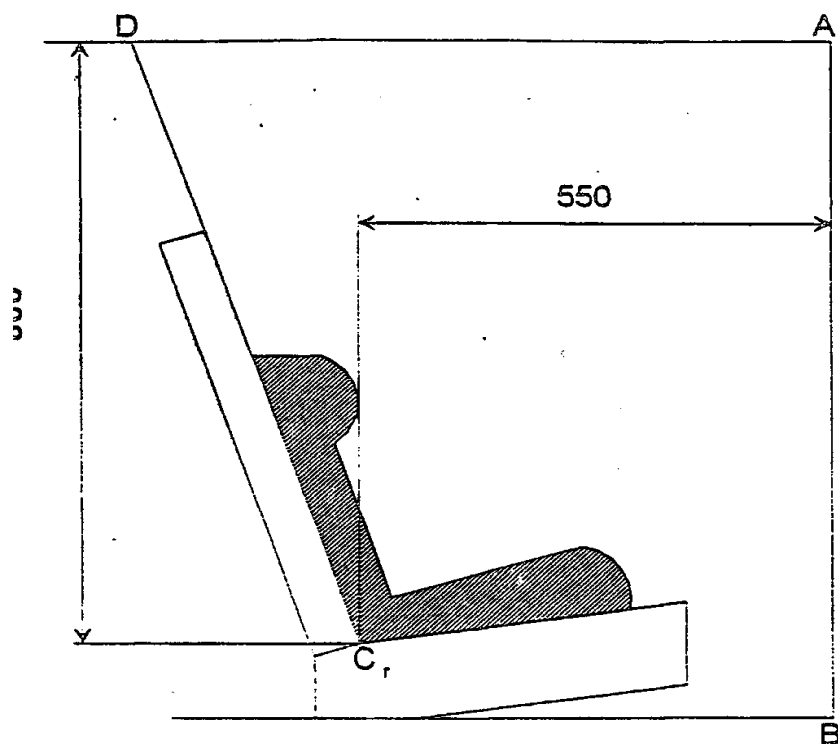
7.1.4.4 Перемещение манекена

7.1.4.4.1 Детские устройства "универсальной", "ограниченной" и "полууниверсальной" категории:

7.1.4.4.1.1 Детские удерживающие устройства, обращенные вперед: голова манекена не должна выходить за пределы плоскостей ВА и DA, показанных на рисунке 1 ниже. Оценка происходит до 300 мс или до момента, когда манекен полностью остановит движение – что произойдет раньше.

³ Максимальные показатели ускорения грудной клетки не применяются в случае использования манекена, моделирующего новорожденного ребенка, поскольку данный манекен не оборудован измерительной аппаратурой.

⁴ Манекен, моделирующий новорожденного ребенка, не оборудован в районе полости живота никакими накладками. В этой связи величина проникновения в полость живота может быть определена только на основании субъективной оценки.



Размеры в мм

Рис. 1

Схема испытания устройства, обращенного вперед
 7.1.4.4.1.2. Детские удерживающие устройства, обращенные назад:
 7.1.4.4.1.2.1. Детские удерживающие системы, упирающиеся в приборную доску: голова манекена не должна выходить за пределы плоскостей АВ, AD и DC_г, как показано на рисунке 2 ниже. Оценка происходит до 300 мс или до момента, когда манекен полностью остановит движение – что произойдет раньше.

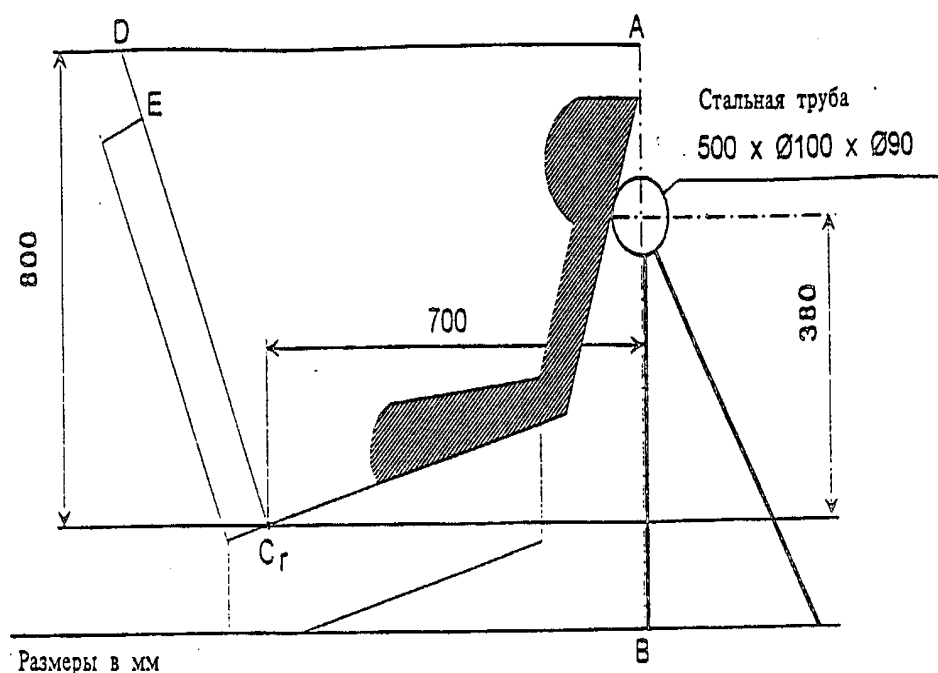
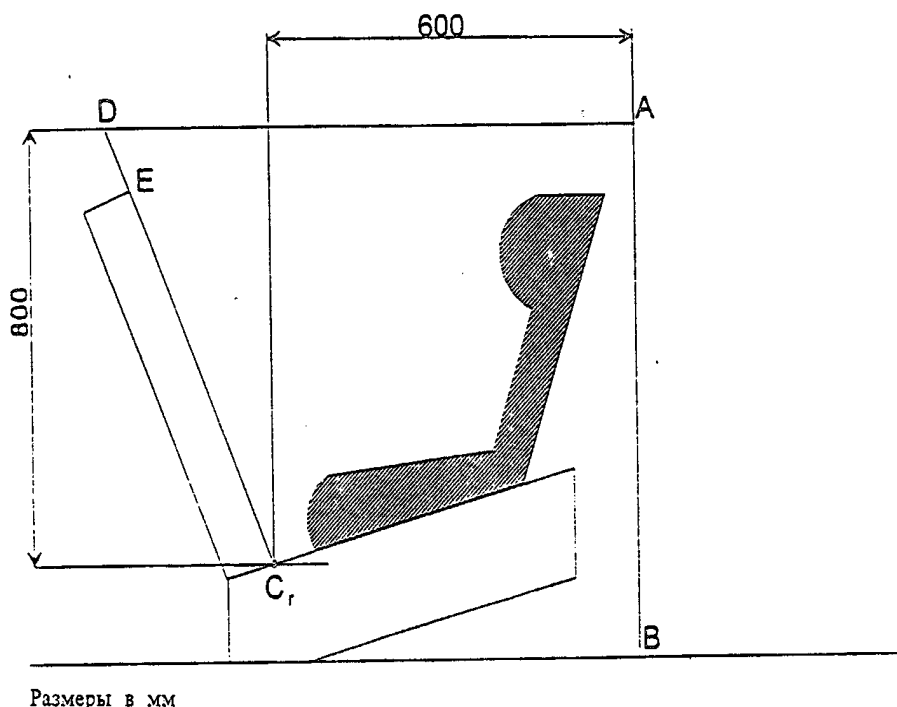


Рис. 2

Схема испытания устройства, обращенного назад.

7.1.4.4.1.2.2 Детские удерживающие системы в группе 0, которые не упираются в приборную доску и детские люльки: голова манекена не должна выходить за пределы плоскостей АВ, AD и DE как показано на рисунке 3 ниже. Оценка происходит до 300 мс или до момента, когда манекен полностью остановит движение – что произойдет раньше.



Размеры в мм

Рис. 3

Схема испытания детских удерживающих устройств, относящихся к группе 0, которые не упираются в приборную доску

7.1.4.4.1.2.3 Детские удерживающие устройства, не относящиеся к группе 0, которые не упираются в приборную доску:

голова манекена не должна выходить за пределы плоскостей FD, FG и DE, как показано на рисунке 4 ниже. Оценка происходит до 300 мс или до момента, когда манекен полностью остановит движение – что произойдет раньше.

В том случае, если такое детское устройство соприкасается с трубой диаметром 100 мм и если все критерии эффективности выполнены, то проводится еще одно динамическое испытание (на лобовое столкновение) с самым тяжелым манекеном, предназначенным для такого детского устройства, и без использования трубы диаметром 100 мм; это испытание проводится в целях проверки соблюдения всех критериев, за исключением перемещения в переднем направлении.

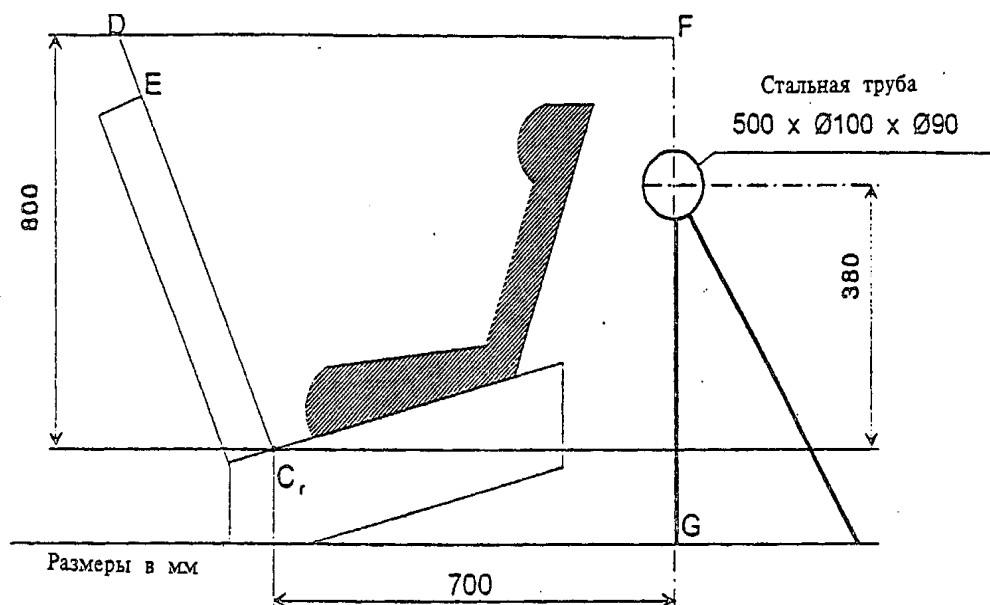


Рис. 4

Схема испытания устройств, обращенных назад, за исключением относящихся к группе 0, которые не упираются в приборную доску.

7.1.4.4.2

Детские удерживающие устройства "особой" категории: при испытании в комплектном транспортном средстве или в кузове транспортного средства модель головы не должна касаться какого-либо элемента транспортного средства. Однако если такой контакт происходит, то скорость при ударе модели головы должна быть менее 24 км/ч, а сам этот элемент должен отвечать требованиям, касающимся проведения испытания на поглощение энергии, предписанного в Приложении 4 к Правилам № 2 1 . Необходимо предусмотреть, чтобы в ходе испытаний на комплектных транспортных средствах можно было извлечь манекен из детского удерживающего устройства после проведения испытаний без использования каких-либо инструментов.

17.1.5.

Сопротивление температуре

7.1.5.1.

Пряжки, втягивающие устройства, регулирующие устройства и стопорные зажимы, которые могут подвергаться воздействию температур, должны пройти температурные испытания, определяемые в пункте 8.2.8. ниже.

7.1.5.2. После проведения температурного испытания согласно предписаниям пункта 8.2.8.1., признаки ухудшения, могущие помешать правильному функционированию детского удерживающего устройства, не будут видны невооруженным глазом квалифицированным наблюдателем.

7.2 Положения, применяемые к отдельным деталям удерживающего устройства

7.2.1 Пряжка

7.2.1.1 Пряжка должна быть сконструирована таким образом, чтобы исключалась всякая возможность неправильного использования. Это означает, в частности, что пряжка не может находиться в частично застегнутом положении; при застегивании пряжки должна быть исключена возможность случайной подмены частей пряжки; пряжка должна закрываться лишь в тех случаях, когда задействованы все части. В тех местах, где пряжка соприкасается с ребенком, ширина зоны такого контакта должна быть не меньше минимальной ширины лямки, определенной ниже в пункте 7.2.4.1.1. Положения данного пункта не применяются к ремням, уже утвержденным в соответствии с предписаниями Правил ЕЭК № 16 или любых эквивалентных действующих стандартов. В случае "специальных удерживающих устройств" требованиям пунктов 7.2.1.1-7.2.1.9 включительно должна соответствовать только пряжка на основном элементе удержания.

7.2.1.2 Пряжка, даже при отсутствии нагрузки, должна оставаться закрытой в каком бы положении она ни находилась. Необходимо, чтобы ею можно было легко пользоваться и захватывать рукой. Пряжка должна открываться нажатием кнопки или аналогичного устройства. Поверхность, на которую производится нажатие, должна пребывать в позиции

фактического расцепления; и при проектировании на плоскость, перпендикулярную первоначальному направлению движения кнопки: для утопленных устройств: площадь будет не менее 4.5 см² при ширине не менее 15 мм; для не утопленных устройств, площадь в 2.5 см² при ширине не менее 10 мм.1 Ширина будет меньшим из двух размеров, которые образуют данную площадь, и должна замеряться под прямым углом к направлению движения кнопки расцепления.

- 7.2.1.3 Поверхность кнопки открытия пряжки должна быть красного цвета. Окрашивание в этот цвет какой-либо другой части пряжки не допускается.
- 7.2.1.4 Необходимо, чтобы ребенка можно было освободить из удерживающего устройства путем простого нажатия на одну пряжку. Что касается группы 0 и 0+, то ребенка, если его можно освободить из удерживающего устройства путем нажатия не более чем на две пряжки, разрешается вынимать вместе с такими устройствами, как съемное детское кресло/детская люлька/ удерживающее устройство для детской люльки.
- 7.2.1.4.1 Считается, что соединение плечевых лямок привязных ремней с помощью зажима не соответствует указанному в пункте 7.2.1.4 требованию, касающемуся одного нажатия.
- 7.2.1.5 Для групп II и III пряжка должна быть расположена таким образом, чтобы она была доступна для ребенка. Кроме того, для всех групп она должна располагаться таким образом, чтобы ее могли легко открыть лица, оказывающие помощь в случае аварии.
- 7.2.1.6 Если пряжка открыта, необходимо, чтобы ребенка можно было освободить, не трогая "сиденье", "опору сиденья" или "противоударный экран", в случае его наличия; если

проходящая между ног лямка является частью этого устройства, то она должна отстегиваться с помощью той же пряжки.

- 7.2.1.7 Пряжка должна выдерживать требования к операции по температурному испытанию, приведенные в пункте 18.2.8.1., и повторные операции, и должна подвергаться испытанию в соответствии с положениями пункта 8.1.3., включающему $5,000 \pm 5$ циклов открывания / закрывания в обычных условиях эксплуатации.
- 7.2.1.8 Пряжка подвергается следующим испытаниям на открытие:
- 7.2.1.8.1 Испытание под нагрузкой
- 7.2.1.8.1.1 Для этого испытания используется детское удерживающее устройство, которое уже было подвергнуто динамическому испытанию в соответствии с положениями пункта 8.1.3.
- 7.2.1.8.1.2 Усилие, необходимое для открытия пряжки во время испытания, указанного ниже в пункте 8.2.1.1, не должно превышать 80 Н.
- 7.2.1.8.2 Испытание без нагрузки
- 7.2.1.8.2.1 Для этого испытания используется пряжка, которая еще не подверглась действию нагрузки. Усилие, необходимое для открытия пряжки, когда она не находится под нагрузкой, должно составлять во время испытаний 40-80 Н согласно предписаниям пункта 8.2.1.2., который приводится ниже.
- 7.2.1.9 Механическая прочность
- 7.2.1.9.1 В ходе испытания, проводимого в соответствии с пунктом 8.2.1.3.2, поломка или отрыв какой-либо части пряжки или прилегающих лямок или регулировочных приспособлений не допускается.
- 7.2.1.9.2 Пряжка для лямок, предназначенных для весовых групп 0 и 0+ должна выдерживать нагрузку в 4 000 Н.

- 7.2.1.9.3 Пряжка для лямок, предназначенных для весовой группы I и выше, должна выдерживать нагрузку в 10 000 Н.
- 7.2.1.9.4 Компетентный орган может освободить от необходимости проводить испытание на механическую прочность пряжки, если имеющаяся информация делает это испытание излишним.
- 7.2.2 Устройство регулировки
- 7.2.2.1 Диапазон регулировки должен обеспечивать правильную регулировку детского удерживающего устройства со всеми манекенами весовой группы, для которой предназначено устройство, а также надлежащую установку на всех моделях указанных транспортных средств.
- 7.2.2.2 Все устройства регулировки должны относиться к типу "устройств быстрой регулировки", за исключением регулировочных устройств, служащих только для первоначальной установки удерживающих устройств в транспортном средстве, которые могут и не относиться к этому типу.
- 7.2.2.3. Устройство быстрой регулировки должно быть легкодоступно, если детское удерживающее устройство установлено правильно и ребенок или манекен находится на месте.
- 7.2.2.4. Устройство быстрой регулировки должно обеспечивать легкую регулировку в соответствии с физическими данными ребенка. В частности, во время испытания, проводимого в соответствии с пунктом 8.2.2.1, усилие, необходимое для приведения в действие устройства ручной регулировки, не должно превышать 50 Н.

- 7.2.2.5. Два образца устройства регулировки детских удерживающих устройств должны подвергаться испытаниям в соответствии с требованиями к операциям по температурному испытанию, приведенными в пункте 8.2.8.1 и пункте 8.2.3., приведенными ниже.
- 7.2.2.5.1. Проскальзывание лямки не должно превышать 25 мм для одного устройства регулировки и 40 мм для всех устройств регулировки.
- 7.2.2.6. Во время испытания, проводимого в соответствии с пунктом 8.2.2.1 ниже, поломка или открытие устройства не допускается.
- 7.2.2.7. Регулировочное устройство, установленное непосредственно на детском удерживающем устройстве, должно выдерживать многократные регулировки и подвергаться, до динамического испытания, предписанного в пункте 8.1.3, испытанию на $5\,000 \pm 5$ циклов, как указано в пункте 8.2.7.

7.2.3. Втягивающие устройства

- 7.2.3.1. Автоматически запирающиеся втягивающие устройства
- 7.2.3.1.1. Лямка ремня безопасности с автоматически запирающимся втягивающим устройством не должна перемещаться более чем на 30 мм между точками запираения втягивающего устройства. После перемещения пользователя назад ремень безопасности должен либо оставаться в своем первоначальном положении, либо возвращаться в это положение автоматически вследствие перемещения пользователя вперед.
- 7.2.3.1.2. Если втягивающее устройство является частью поясного ремня, то сила втягивания лямки должна быть не менее 7 Н при ее измерении на свободной длине между манекеном и вытягивающим устройством в соответствии с пунктом 8.2.4.1 ниже. Если втягивающее устройство является частью

ограничителя верхней части туловища, то сила втягивания лямки должна быть не менее 2 Н и не более 7 Н при аналогичном способе измерения. Если лямка проходит через направляющий кронштейн или ролик, то сила втягивания измеряется на свободной длине между манекеном и направляющим устройством или роликом. Если в такой комплект входит устройство, которое, при управлении вручную или автоматически, предотвращает полное втягивание лямки, то при определении силы втягивания таким устройством пользоваться не следует.

7.2.3.1.3

Лямка должна многократно извлекаться из втягивающего устройства и затем отпускаться в условиях, описанных ниже в пункте 8.2.4.2. до тех пор, пока не будут выполнены 5 000 циклов. Втягивающее устройство подвергается затем температурным испытаниям согласно требованиям, изложенным в пункте 8.2.8.1. и испытаниям на коррозионную стойкость, описанным в пункте 8.1.1, а также испытанию на пылестойкость, описанному в пункте 8.2.4.5. Затем следует произвести еще 5 000 циклов втягивания и вытягивания. После вышеупомянутых испытаний втягивающее устройство должно функционировать надлежащим образом и удовлетворять требованиям пунктов 7.2.3.1.1. и 7.2.3.1.2. изложенных выше.

7.2.3.2

Аварийно-запирающиеся втягивающие устройства

7.2.3.2.1

Аварийно-запирающееся втягивающее устройство должно удовлетворять в ходе испытаний, предписанных в пункте 8.2.4.3, нижеприведенным условиям:

7.2.3.2.1.1

устройство должно срабатывать в том случае, если замедление транспортного средства достигает 0,45 г;

7.2.3.2.1.2

оно не должно срабатывать при ускорении лямки, измеряемом в направлении ее вытягивания, меньшем 0,8 г;

- 7.2.3.2.1.3 оно не должно срабатывать и в том случае, если его чувствительный элемент наклонен под углом не более 12° в любом направлении относительно исходного положения, указанного заводом-изготовителем;
- 7.2.3.2.1.4 оно должно срабатывать, когда его чувствительный элемент находится под углом более 27° в любом направлении относительно исходного положения, указанного заводом-изготовителем.
- 7.2.3.2.2 В тех случаях, когда действие втягивающего устройства зависит от внешнего сигнала или внешнего источника энергии, его конструкция должна обеспечивать автоматическое заперение втягивающего устройства при неисправности этого источника энергии или прекращении подачи сигнала.
- 7.2.3.2.3 Любое аварийно-запирающееся втягивающее устройство с множественной чувствительностью должно удовлетворять вышеприведенным требованиям. Кроме того, если один из факторов чувствительности относится к вытягиванию лямки, то заперение должно происходить при ускорении лямки $1,5\text{ г}$, измеренном в направлении вытягивания лямки.
- 7.2.3.2.4 При испытаниях, упомянутых выше в пунктах 7.2.3.2.1.1 и 7.2.3.2.3, вытягивание лямки, которое может произойти до заперения втягивающего устройства, не должно превышать 50 мм на длине, указанной в пункте 8.2.4.3.1. При испытании, упомянутом выше в пункте 7.2.3.2.1.2, заперение не должно происходить при вытягивании лямки на длину 50 мм, отсчитываемую, как указано ниже в пункте 8.2.4.3.1, начиная с исходного невытянутого положения.
- 7.2.3.2.5 Если втягивающее устройство является частью поясного ремня, то сила втягивания лямки должна быть не менее 7 Н при ее измерении на свободной длине между манекеном и втягивающим устройством в соответствии с пунктом 8.2.4.1. Если втягивающее устройство является частью

ограничителя верхней части туловища, то сила втягивания лямки должна быть не менее 2 Н и не более 7 Н при аналогичном способе измерения. Если лямка проходит через направляющий кронштейн или блок, то сила втягивания измеряется на свободной длине между манекеном и направляющим кронштейном или блоком. Если в такой комплект входит ручное или автоматическое устройство, которое предотвращает полное втягивание лямки, то таким устройством при проведении измерений пользоваться не следует.

7.2.3.2.6 Лямка извлекается из втягивающего устройства и затем отпускается в условиях, описанных в пункте 8.2.4.2., до выполнения 40 000. Втягивающее устройство подвергается, затем температурному испытанию согласно требованиям раздела 8.2.8.1. и испытаниям на коррозионную стойкость, описанным в пункте 8.1.1, а также испытанию на пылестойкость, описанному в разделе 8.2.4.5. Затем следует произвести еще 5 000 циклов втягивания и вытягивания (что в целом составит 45 000 циклов). После проведения вышеупомянутых испытаний втягивающее устройство должно функционировать надлежащим образом и удовлетворять требованиям пунктов 7.2.3.2.1. - 7.2.3.2.5., приведенных выше.

7.2.4 Лямки

7.2.4.1 Ширина

7.2.4.1.1 Минимальная ширина лямок детских удерживающих устройств, которая находится в соприкосновении с манекеном, должна составлять 25 мм для групп 0, 0+ и I и 38 мм для групп II и III. Эти размеры определяются во время испытания на разрыв, предписанного в пункте 8.2.5.1, без остановки машины и при нагрузке, равной 75% от разрывной нагрузки лямки.

7.2.4.2 Прочность после кондиционирования помещения

- 7.2.4.2.1 Для двух образцов ляжки, кондиционированных в соответствии с положениями пункта 8.2.5.2.1, определяется разрывная нагрузки ляжки в соответствии с предписаниями, приведенными ниже в пункте 8.2.5.1.2.
- 7.2.4.2.2 Разница между разрывной нагрузкой обоих образцов не должна превышать 10% от большей из двух измеренных величин.
- 7.2.4.3 Прочность после специального кондиционирования
- 7.2.4.3.1 Для двух лямок, кондиционированных в соответствии с положениями пункта 8.2.5.2 (кроме пункта 8.2.5.2.1), разрывная нагрузка для ляжки должна быть не менее 75% от средней величины нагрузок, измеренных во время испытания, предусмотренного ниже в пункте 8.2.5.1.
- 7.2.4.3.2 Кроме того, разрывная нагрузка не должна составлять менее 3 КН для устройств, относящихся к группам 0, 0+ и 1, 5 КН для удерживающих устройств группы II и 7,2 КН для удерживающих устройств группы III.
- 7.2.4.3.3 Компетентный орган может отменить одно или несколько таких испытаний, если состав используемого материала или имеющаяся информация свидетельствуют о том, что эти испытания излишни.
- 7.2.4.3.4 Испытание на истирание типа 1, определенное в пункте 8.2.5.2.6, должно производиться только тогда, когда испытание на проскальзывание, определенное ниже в пункте 8.2.3, дает результат, на 50% превышающий предельную величину, предписываемую выше в пункте 7.2.2.5.1.
- 7.2.4.4 Протаскивание всей ляжки через любые устройства регулировки, пряжки или элементы крепления не допускается.

- 7.2.5 Зажимное устройство
- 7.2.5.1 Зажимное устройство должно жестко крепиться к детскому удерживающему устройству.
- 7.2.5.2 Стопорный зажим (зажимное устройство) не должно уменьшать срок службы ремня безопасности для взрослых. Оно должно подвергнуться температурному испытанию согласно требованиям, приведенным в пункте 8.2.8.1
- 7.2.5.3 Зажимное устройство не должно препятствовать быстрому извлечению ребенка.
- 7.2.5.4 Зажимное устройство класса А.
- Величина проскальзывания привязных ремней не должна превышать 2,5 мм после проведения испытания, предписанного ниже в пункте 8.2.6.1.
- 7.2.5.5 Зажимное устройство класса В.
- Величина проскальзывания привязных ремней не должна превышать 25 мм после проведения испытания, предписанного ниже в пункте 8.2.6.2.
- 7.2.6. Спецификации крепления ISOFIX
- Крепления ISOFIX" и указатели зацепления должны выдерживать повторные операции, и должны до проведения динамических испытаний, предписанных пунктом 8.1.3., повергнуться испытанию на 2000 ± 5 циклов открывания /закрывания при обычных условиях эксплуатации.
8. **ОПИСАНИЕ ИСПЫТАНИЙ**
- 8.1 Испытание удерживающего устройства в сборе
- 8.1.1 Испытание на коррозионную стойкость
- 8.1.1.1 Металлические детали детского удерживающего устройства должны помещаться в испытательную камеру в соответствии с описанием, приведенным в Приложении 4. Если детское удерживающее устройство оборудовано катушкой, то ляпка

должна быть вытянута на полную длину минус $100 + 3$ мм. Испытание должно проводиться непрерывно в течение $50 \pm 0,5$ часа, за исключением кратких перерывов, которые могут быть необходимы для проверки и пополнения солевого раствора.

8.1.1.2 После выдерживания в коррозионной среде детское удерживающее устройство осторожно промывают или погружают в чистую проточную воду с температурой не выше 38°C для удаления всех солевых отложений, которые могут образоваться, и затем просушивают при комнатной температуре $18-25^{\circ}\text{C}$ в течение $24 + 1$ часа, после чего производят осмотр в соответствии с пунктом 7.1.1.2 выше.

8.1.2 Опрокидывание

8.1.2.1 Манекен устанавливается в удерживающем устройстве в соответствии с настоящими Правилами и с учетом инструкций завода-изготовителя со стандартным провесом, как предписано ниже в пункте 8.1.3.6.

^{5/}Допуски на размеры, если не указано иное, к предельным значениям не

относятся.

Диапазон значения размеров в мм	менее 6	от 6 до 30	от 30 до 120	от 120 до 315	от 315 до 1000	больше 1 000
Допуск в мм	$\pm 0,5$	± 1	$\pm 1,5$	± 2	± 3	± 4

Угловые допуски, если не указано иное: $\pm 1^{\circ}$.

8.1.2.2 Удерживающее устройство должно устанавливаться на испытательном сиденье или на сиденье транспортного средства. Комплект сиденья вращается вокруг горизонтальной оси, проходящей через среднюю продольную плоскость

сиденья под углом 360° , с угловой скоростью $2-5^\circ$ в секунду. Для проведения этого испытания устройства, предназначенные для использования на конкретных легковых автомобилях, можно устанавливать на испытательном сиденье, описанном в Приложении 6.

- 8.1.2.3 Испытание повторяется в обратном направлении вращения после установки манекена, если это необходимо, в его первоначальное положение. Эти операции повторяются в двух направлениях вращения вокруг оси, лежащей в горизонтальной плоскости и проходящей под углом 90° к плоскости, в которой проводились два предыдущих испытания.
- 8.1.2.4 Эти испытания проводятся с использованием наименьшего и наибольшего манекенов, соответствующих одной или нескольким весовым группам, для которых предназначено данное удерживающее устройство.
- 8.1.3 Динамические испытания
- 8.1.3.1 Испытание на тележке и на испытательном сиденье
- 8.1.3.1.1 Положение, соответствующее направлению движения
- 8.1.3.1.1.1 Тележка и испытательное сиденье, используемые в ходе динамического испытания, должны удовлетворять требованиям Приложения 6 к настоящим Правилам; порядок проведения динамического испытания на удар должен соответствовать приложению 21.
- 8.1.3.1.1.2 Тележка должна оставаться в горизонтальном положении во время всего периода замедления.
- 8.1.3.1.1.3 Устройства ускорения или замедления
Заявитель должен выбрать одно или два из следующих устройств:
- 8.1.3.1.1.3.1. Устройство испытания на замедление:

Замедление тележки должно быть достигнуто за счет использования устройства, предписанного в приложении 6 к настоящим правилам или с помощью любого другого устройства, дающего эквивалентные результаты. Рабочие характеристики данного устройства должны соответствовать положениям пункта 8.1.3.4. и нижеследующим определениям:

Процедура калибровки:

Кривая замедления тележки, в случае испытания детского удерживающего устройства, проводящегося в соответствии с положениями пункта 8.1.3.1., с балластом в виде инертной массы до 55 кг, для имитации использования одного детского удерживающего устройства, и в случае испытания детского удерживающего устройства в кузове автотранспортного средства, проводимого в соответствии с положениями пункта 8.1.3.2., когда тележка нагружается балластом в виде конструкции автомобиля и инертной массой по 55 кг, имитируя несколько детских удерживающих устройств, должна оставаться при лобовом ударе в пределах заштрихованного участка графика в приложении 7 добавления 1 данных правил, а в случае удара сзади – в пределах заштрихованного участка графика в приложении 7 добавлении 2 данных правил.

Во время калибровки тормозного устройства, путь торможения должен составлять 650 ± 30 мм при лобовом столкновении и 275 ± 20 мм при ударе сзади.

8.1.3.1.1.3.2.

Испытательное устройство ускорения

Условия динамического испытания:

При лобовом столкновении тележка должна приводиться в движение таким образом, чтобы при испытании изменение ее полной скорости ΔV было равно $52 + 0 - 2$ км/ч, а кривая ускорения

будет находиться в пределах заштрихованного участка графика в приложении 7, добавления 1, оставаясь над сегментом, определяемым координатами (5 г, 10 мс) и (9 г, 20 мс). Начало столкновения (T0) определяется согласно ISO 17 373 для уровня ускорения в 0.5г.

При ударе сзади тележка должна приводиться в движение таким образом, чтобы при испытании изменение ее полной скорости ΔV было равно $32 \pm 2 - 0$ км/ч, а кривая ускорения будет находиться в пределах заштрихованного участка графика в приложении 7, добавления 2, оставаясь над сегментом, определяемым координатами (5г, 5мс) и (10г, 10мс). Начало столкновения (T0) определяется согласно ISO 17 373 для уровня ускорения в 0.5г.

Несмотря на выполнение вышеуказанных требований, Техническая служба должна использовать массу тележки (оснащенную ее сиденьем), как определяется в пункте 1 приложения 6, превышающую 380 кг.

Тем не менее, если вышеуказанные испытания проводились на более высокой скорости, и/или кривая ускорения превысила верхний предел заштрихованного участка притом, что детское удерживающее устройство удовлетворяет требованиям, испытание должно быть признано удовлетворительным.

- 8.1.3.1.1.4 Во время испытаний производятся следующие замеры:
- 8.1.3.1.1.4.1 скорость тележки непосредственно перед ударом (только для салазок замедления, необходимых для расчета пути торможения),
 - 8.1.3.1.1.4.2 путь торможения (только для салазок замедления), который может быть рассчитан двойным интегрированием зафиксированного замедления салазок
 - 8.1.3.1.1.4.3 перемещение головы манекена в вертикальной и горизонтальной

- плоскостях для весовых групп I, II и III и перемещение манекена, за исключением его конечностей, для групп 0 и 0+;
- 8.1.3.1.1.4.4 замедление грудной клетки в трех взаимно перпендикулярных направлениях; за исключением манекена, моделирующего новорожденного;
- 8.1.3.1.1.4.5 любые видимые признаки проникновения в контрольный слой формовочной глины на животе манекена (см. пункт 7.1.4.3.1), за исключением манекена, моделирующего новорожденного.
- 8.1.3.1.1.5 После удара детское удерживающее устройство подвергается визуальному осмотру без открытия пряжки в целях определения наличия повреждений или поломок.
- 8.1.3.1.1.4.6. ускорение или замедление тележки в течение первых 300 мс.
- 8.1.3.1.2 Положение, противоположное направлению движения
- 8.1.3.1.2.1 В целях испытания на проверку соответствия предписаниям, касающимся испытаний на удар сзади, испытательное сиденье разворачивается на 180°.
- 8.1.3.1.2.2 Для испытания детского удерживающего устройства, обращенного назад и предназначенного для использования на переднем сиденье, роль приборкой доски транспортного средства выполняет жесткая планка, установленная на тележке таким образом, чтобы вся энергия поглощалась детским удерживающим устройством.
- 8.1.3.1.2.3 Условия замедления должны соответствовать положениям пункта 8.1.3.1.1.3.1.
- 8.1.3.1.2.4 Замеряемые параметры должны быть аналогичны тем, которые перечислены выше в пунктах 8.1.3.1.1.4. - 8.1.3.1.1.4.6.
- 8.1.3.2.1.5 Условия замедления должны удовлетворять требованиям пункта 8.1.3.1.1.3.1.
- Условия ускорения должны удовлетворять требованиям

пункта 8.1.3.1.1.3.2.

- 8.1.3.2 Испытания с тележкой и кузовом транспортного средства
- 8.1.3.2.1 Положение, соответствующее направлению движения
- 8.1.3.2.1.1 Метод закрепления транспортного средства при испытании должен исключать как усиление деталей крепления сидений транспортного средства или ремней безопасности для взрослых, а также любых дополнительных креплений, необходимых для установки детского удерживающего устройства, так и уменьшение обычной деформации элементов конструкции. В передней части транспортного средства не допускается наличие каких-либо элементов, которые, ограничивая перемещение манекена, могли бы снизить нагрузку, действующую на детское удерживающее устройство при испытании. Допускается замена исключенных элементов конструкции элементами эквивалентной прочности при условии, что они не препятствуют перемещению манекена.
- 8.1.3.2.1.2 Система крепления считается отвечающей требованиям, если она не оказывает никакого влияния в зоне, охватывающей всю конструкцию по ширине, и если транспортное средство или конструкция заблокированы или закреплены спереди на расстоянии не менее 500 мм от крепежных деталей удерживающего устройства. Сзади конструкция закрепляется на достаточном расстоянии от крепления в целях соблюдения предписаний вышеприведенного пункта 8.1.3.2.1.1.
- 8.1.3.2.1.3 Сиденье транспортного средства и детское удерживающее устройство устанавливаются и закрепляются в положении, которое выбирается Технической службой, проводящей испытания на официальное утверждение, таким образом, чтобы создать наиболее неблагоприятные условия с точки зрения прочности, и которое должно быть совместимым с установкой манекенов в транспортном средстве. Положение

спинки сиденья транспортного средства или детского удерживающего устройства должно указываться в протоколе. Если угол наклона спинки сиденья регулируется, то спинка фиксируется в положении, предписанном заводом-изготовителем, а при отсутствии каких-либо указаний она устанавливается под углом наклона как можно более близким к 25°.

- 8.1.3.2.1.4 Если в инструкции по установке и использованию не указано иное, то переднее сиденье должно устанавливаться в крайнем переднем положении, которое используется в обычных условиях для установки детских удерживающих устройств, предназначенных для использования на передних сиденьях, и крайнем заднем положении, которое используется в обычных условиях для установки удерживающих устройств, предназначенных для использования на задних сиденьях.
- 8.1.3.2.1.5 Условия замедления должны соответствовать положениям пункта 8.1.3.4. ниже. За испытательное сиденье принимается сиденье данного транспортного средства.
- 8.1.3.2.1.6 Во время испытания необходимо производить следующие замеры:
- 8.1.3.2.1.6.1 скорость тележки непосредственно перед ударом (только для салазок замедления, необходимых для расчета тормозного пути),
- 8.1.3.2.1.6.2 тормозной путь (только для салазок замедления), который может быть рассчитан двойным интегрированием зарегистрированного замедления салазок,
- 8.1.3.2.1.6.3 точки возможного соприкосновения головы манекена с внутренней частью кузова транспортного средства;
- 8.1.3.2.1.6.4 замедление грудной клетки в трех взаимно перпендикулярных направлениях, за исключением манекена, моделирующего новорожденного
- 8.1.3.2.1.6.5 любые видимые признаки проникновения в контрольный слой формовочной глины на животе манекена (см. пункт 7.1.4.3.1), за исключением манекена, моделирующего новорожденного.

- 8.1.3.2.1.6.6. ускорение или замедление тележки или кузова транспортного средства в течение, по крайней мере, первых 300 мс.
- 8.1.3.2.1.7 После удара детское удерживающее устройство подвергается визуальному осмотру без открытия пряжки в целях выявления повреждений.
- 8.1.3.2.2 Положение, противоположное направлению движения
- 8.1.3.2.2.1 В случае испытания на удар сзади кузов транспортного средства поворачивается на испытательной тележке на 180°.
- 8.1.3.2.2.2. Применяются те же предписания, что и в случае лобового удара.
- 8.1.3.3 Испытания на комплектном транспортном средстве.
- 8.1.3.3.1 Условия замедления должны соответствовать положениям пункта 8.1.3.4 ниже.
- 8.1.3.3.2 В случае испытания на лобовой удар метод испытания должен соответствовать методу, указанному в приложении 9 к настоящим Правилам.
- 8.1.3.3.3 В случае испытания на удар сзади метод испытания должен соответствовать методу, указанному в приложении 10 к настоящим Правилам.
- 8.1.3.3.4 Во время испытания производятся следующие замеры:
- 8.1.3.3.4.1 скорость транспортного средства/ударного элемента непосредственно перед ударом ;
- 8.1.3.3.4.2 возможные точки соприкосновения головы манекена (в случае группы 0 - манекена, за исключением его конечностей) с внутренней частью транспортного средства;
- 8.1.3.3.4.3 ускорение грудной клетки в трех взаимно перпендикулярных направлениях, за исключением манекена, моделирующего

новорожденного;

8.1.3.3.4.4 любые видимые признаки проникновения в контрольный слой формовочной глины на животе манекена (см. пункт 7.1.4.3.1), за исключением манекена, моделирующего новорожденного.

8.1.3.3.5 Если угол наклона спинки передних сидений регулируется, то они должны фиксироваться в соответствии с указаниями завода-изготовителя, а при отсутствии каких-либо указаний они устанавливаются под углом наклона как можно более близким к 25° .

8.1.3.3.6 После удара детское удерживающее устройство подвергается визуальному осмотру без открытия пряжки в целях выявления повреждений или поломок.

8.1.3.4 . Все условия проведения динамического испытания указаны в нижеприведенной таблице:

Испытание	Удерживающее устройство	ЛОБОВОЙ УДАР			УДАР СЗАДИ		
		Скорость (км/час)	Номер испы- тания	Расстояние остановки в ходе испытания (мм)	Скорость (км/час)	Номер испы- тания	Расстояни е остановки в ходе испытани я
Тележка с испытательным сиденьем	Передние и задние сиденья, установленные в направлении движения, универсальной, полууниверсальной или ограниченной категории*	50+0 -2	1	650±50		-	-

	Передние и задние сиденья, установленные в направлении, противоположном направлению движения, универсальной, полууниверсальной и ограниченной категорий**	50+0 -2	1	650±50	30+2 -0	2	275 ±25
Кузов транспортного средства, расположенный на тележке	Положение в направлении движения*	50+0 -2	1 или 3	650±50		-	-
	Положение, противоположное направлению движения*	50+2 -2	1 или 3	650±50	30+2 -0	2 или 4	275+25
Испытание комплектного транспортного средства на удар о барьер	Положение в направлении движения	50+0 -2	3	не указано	-	-	-
	Положение, противоположное направлению движения	50+2 -2	3	не указано	30+2 -0	4	не указано

ПРИМЕЧАНИЕ: Все системы детских удерживающих устройств для групп 0 и 0+ должны подвергаться испытанию в соответствии с условиями для "положения, противоположного направлению движения" при лобовом ударе и ударе сзади.

ОБЪЯСНЕНИЕ:

Испытание 1 - предписанное в приложении 7 - лобовой удар

Испытание 2 - предписанное в приложении 7 - удар сзади.

Испытание 3 - Замедление транспортного средства при лобовом ударе.

Испытание 4 - Замедление транспортного средства при ударе сзади.

* Во время выверки длина остановки должна составлять 650 ± 30 мм.

** Во время выверки длина остановки должна составлять 275 ± 20 мм

8.1.3.5 Детские удерживающие устройства, предусматривающие использование дополнительных креплений

8.1.3.5.1 В случае детских удерживающих устройств, предназначенных для использования в условиях, предусмотренных в пункте

2.1.2.3 и предусматривающих использование дополнительных креплений, испытание на лобовой удар, описанное в пункте 8.1.3.4, производится следующим образом:

- 8.1.3.5.2 Для устройств, имеющих верхние ляжки небольшой длины, т.е. для устройств, предназначенных для крепления к задней полке транспортного средства, расположение верхнего крепления на испытательной тележке должно соответствовать предписаниям добавления 3 к приложению 6.
- 8.1.3.5.3 Для устройств, оборудованных верхними ляжками большой длины, т.е. для устройств, предназначенных для использования на транспортных средствах, которые не имеют жесткой задней полки и на которых ляжки верхних креплений крепятся к полу транспортного средства, крепления на испытательной тележке должны располагаться в соответствии с предписаниями добавления 3 к приложению 6.
- 8.1.3.5.4 Для устройств, предназначенных для использования в этих двух случаях, проводятся испытания, предписанные выше в пунктах 8.1.3.5.2 и 8.1.3.5.3; однако испытания, предписанные выше в пункте 8.1.3.5.3, проводятся только с более тяжелым манекеном.
- 8.1.3.5.5 Для устройств, обращенных назад, конфигурация нижних креплений на испытательной тележке должна соответствовать конфигурации, предписанной в добавлении 3 к приложению 6.
- 8.1.3.5.6 Для детской люльки, в которой используются дополнительные ляжки, прикрепленные к двум ремням безопасности для взрослых, где траектория действия нагрузки пройдет непосредственно через ремень безопасности на нижнее крепление ремня безопасности, крепление на испытательной тележке должно соответствовать предписаниям приложения 6, добавления 3, пункта 7. (A1, B1). Размещение на испытательном стенде должно соответствовать предписаниям приложения 21, примечания 5. Данная система должна правильно срабатывать

даже при расцеплении ремня безопасности для взрослых. Она считается универсальной при выполнении требований пункта 6.1.8.

- 8.1.3.6 Испытательные манекены
- 8.1.3.6.1 Способ установки детского удерживающего устройства и манекенов должен соответствовать положениям пункта 8.1.3.6.3.
- 8.1.3.6.2 Испытания детского удерживающего устройства производятся с использованием манекенов, соответствующих требованиям приложения 8 к настоящим Правилам.
- 8.1.3.6.3 Установка манекена.

8.1.3.6.3.1 Манекен должен устанавливаться таким образом, чтобы между задней стороной манекена и устройством было некоторое расстояние. В случае детских люлек манекен должен быть установлен в строго горизонтальном положении как можно ближе к центральной оси детской люльки.

8.1.3.6.3.2 Установить детское кресло на испытательное сиденье. 1

Поместить манекен в детское кресло.

Поместить откидную пластинку или аналогичный гибкий элемент толщиной 2,5 см и шириной 6 см, длина которого равна высоте плеча (в сидячем положении, приложение 8) минус высота по центральной линии бедра (в положении сидя, в приложении 8 высота подколенной ямки плюс половина высоты бедра, в положении сидя) в соответствии с размером испытываемого манекена, между манекеном и спинкой сиденья кресла. Форма пластинки должна как можно точнее соответствовать изгибу кресла, а ее нижний край должен располагаться на высоте тазобедренного шарнира манекена.

Отрегулировать ремень в соответствии с инструкциями завода-изготовителя, но с натяжением, превышающим усилие устройства регулирования, на 250 ± 25 Н, с углом отклонения лямки по отношению к устройству регулирования на $45 \pm 5^\circ$, или, в ином случае, на угол, предписанный заводом-изготовителем.

Завершить установку детского кресла на испытательном сиденье в соответствии с приложением 21 к настоящим правилам.

Убрать гибкий элемент.

Данная система применима только к привязным удерживающим устройствам¹ и к удерживающим устройствам, где ребенок удерживается ремнем безопасности для взрослых с тремя точками крепления, и где используется стопорный зажим, но не относятся к лячкам детских

удерживающих устройств, напрямую связанных с втягивающим устройством.

- 8.1.3.6.3.3 Продольная плоскость, проходящая через центральную линию манекена ребенка, должна проходить посередине между двумя нижними креплениями ремня, с учетом также положений пункта 8.1.3.2.1.3. В случае испытания дополнительных подушек с манекеном 10-летнего ребенка продольная плоскость, проходящая через центральную линию манекена, должна находиться на расстоянии 75 ± 5 мм левее или правее по отношению к точке, расположенной на равном расстоянии между двумя нижними креплениями ремней.
- 8.1.3.6.3.4 При наличии устройств, предполагающих необходимость использования стандартного ремня, плечевая лямка может устанавливаться на манекене до проведения динамического испытания при помощи легкой изоленты достаточной длины и ширины. В случае устройств, обращенных назад, разрешено использовать легкую изоленту, чтобы привязать голову манекена к 100 мм прутку или к задней части удерживающего устройства во время ускорения салазок.
- 8.1.3.7 Категория используемых манекенов
- 8.1.3.7.1 Устройства группы 0: испытания проводятся с манекеном новорожденного и манекеном весом 9 кг;
- 8.1.3.7.2 Устройства группы 0+: испытания проводятся с манекеном новорожденного и манекеном весом 11 кг;
- 8.1.3.7.3 Устройства группы I: испытания проводятся с манекеном весом 9 кг и 15 кг, соответственно;
- 8.1.3.7.4 Устройства группы II: испытания проводятся с манекеном весом 15 кг и 22 кг, соответственно;
- 8.1.3.7.5 Устройства группы III: испытания проводятся с манекеном весом 22 кг и 32 кг, соответственно
- 8.1.3.7.6 Если детскую удерживающую систему можно использовать

для двух или более весовых групп, то испытания должны проводиться с использованием самого легкого и самого тяжелого манекена, определяемых выше для всех соответствующих групп. Однако, если конфигурация устройств, предназначенных для разных групп, существенно отличается друг от друга, например, если конфигурация привязных ремней или их длина является иной, то лаборатория, проводящая испытание, может, если она считает это целесообразным, провести дополнительное испытание с использованием манекена промежуточного веса.

- 8.1.3.7.7 Если детская удерживающая система предназначена для использования несколькими детьми, то одно испытание должно быть проведено с использованием самых тяжелых манекенов, устанавливаемых на всех местах для сидения. После этого проводится второе испытание с использованием самого легкого и самого тяжелого манекена, указанных выше. Испытания должны проводиться с использованием испытательного сиденья, как определяется в приложении 6, добавлении 3, на рисунке 3. Лаборатория, проводящая испытания, может, если сочтет целесообразным, провести третье испытание с использованием любой комбинации манекенов или с незанятыми местами.
- 8.1.3.7.8. Если детская удерживающая система в группе 0 или 0+ предлагает другие варианты конфигураций, в зависимости от веса ребенка, то каждая конфигурация должна подвергнуться испытанию с использованием обоих видов манекенов соответствующей весовой группы.
- 8.1.3.7.9. Если детская удерживающая система ISOFIX будет применять «якорный» ремень, должно быть проведено одно испытание с использованием самого маленького манекена с более коротким расстоянием для «якорного» ремня (точка крепления G1). После этого проводится второе испытание с использованием более тяжелого манекена при более длинном расстоянии для «якорного» ремня (точка крепления G2). Отрегулируйте

«якорный» ремень, чтобы получить усилие натяжения в 50 ± 5 Н.

8.1.3.7.10. Испытание согласно предписаниям пункта 7.1.4.1.10.1.2, нужно проводить только с использованием самого большого манекена, для которого предназначено детское удерживающее устройство.

18.1.4. Удерживающее устройство с дополнительными подушками

Поместите хлопчатобумажную ткань на опорную поверхность испытательного стенда. Уложите дополнительную подушку на испытательный стенд, расположите торс манекена, как приведено в дополнении 22, рисунок 1, на опорной поверхности стенда, установите и отрегулируйте ремень безопасности для взрослых и натяжение, как предписывается в дополнении 21. Обвяжите подушку лентой шириной 25 мм, и подайте нагрузку в 250 ± 5 Н по направлению стрелки А, см. приложение 22, рисунок 2, на одной линии с опорной поверхностью испытательного стенда.

8.2 Испытания отдельных элементов

8.2.1 Пряжка

8.2.1.1 Испытание пряжки на открытие под нагрузкой

8.2.1.1.1 Для этого испытания используется детское удерживающее устройство, которое было подвергнуто динамическому испытанию, указанному в пункте 8.1.3.

8.2.1.1.2 Детское удерживающее устройство снимается с испытательной тележки или транспортного средства без открытия пряжки. К пряжке прилагается растягивающее усилие 200 ± 2 Н. Если пряжка прикреплена к какой-либо жесткой части, то это усилие прилагается под углом, который образуется пряжкой и этой жесткой частью во время динамического испытания.

8.2.1.1.3 К геометрическому центру кнопки, открывающей пряжку, вдоль фиксированной оси, проходящей параллельно первоначальному направлению перемещения кнопки,

прилагается нагрузка со скоростью 400 ± 20 мм/мин; геометрический центр расположен на той части поверхности пряжки, к которой должно быть приложено усилие, необходимое для открытия пряжки. В момент приложения к пряжке усилия, необходимого для ее открытия, она должна удерживаться каким-либо жестким упором.

- 8.2.1.1.4 Усилие, необходимое для открытия пряжки, прилагается посредством динамометра или другого аналогичного устройства обычным способом и в обычном направлении открытия. Контактная деталь должна представлять собой полукруглый элемент из полированного металла радиусом $2,5 \pm 0,1$ мм.
- 8.2.1.1.5 После этого измеряется усилие, необходимое для открытия пряжки, и отмечается любая неисправность.
- 8.2.1.2 Испытание на открытие пряжки без нагрузки
- 8.2.1.2.1 Пряжка в сборе, которая еще не подвергалась нагрузке, устанавливается и крепится таким образом, чтобы на нее не действовала никакая нагрузка.
- 8.2.1.2.2 Метод измерения усилия, необходимого для открытия пряжки, должен соответствовать методу, предписанному в пунктах 8.2.1.1.3 и 8.2.1.1.4.
- 8.2.1.2.3 После этого измеряется усилие, необходимое для открытия пряжки.
- 8.2.1.3 Испытание на механическую прочность
- 8.2.1.3.1 Для проведения испытания на механическую прочность используются два образца. Испытание проводится со всеми устройствами регулировки, за исключением тех, которые установлены непосредственно на детском удерживающем устройстве.

8.2.1.3.2

В приложении 20 описывается типовое устройство для испытания пряжки на механическую прочность. Пряжка помещается в углубление круглой верхней плиты (А). Все необходимые лямки должны иметь длину не менее 250 мм и свисать с верхней плиты в расправленном положении, соответствующем их расположению в пряжке. После этого свободные концы лямок подворачиваются под круглую нижнюю плиту (В) таким образом, чтобы они вышли через проделанное в ней внутреннее отверстие. Все лямки должны находиться вертикально между А и В. После этого круглая зажимная плита (С) слегка прижимается к нижней поверхности плиты (В), таким образом, чтобы лямки можно было немного переместить. С помощью натяжного устройства лямки слегка натягиваются, после чего они растягиваются между плитами (В) и (С) таким образом, чтобы все лямки были под нагрузкой, соответствующей их схеме размещения. В ходе этой операции и самого испытания пряжка не должна касаться плиты (А) или любой ее части. После этого плиты (В) и (С) сильно сжимаются вместе, и усилие натяжения увеличивается с поперечной скоростью 100 ± 20 мм/мин до достижения требуемой величины.

8.2.2

Устройстворегулировки

8.2.2.1

Легкость

регулировки

8.2.2.1.1

В целях испытания ручного устройства регулировки лямку протягивают через это устройство под воздействием равномерного усилия, с учетом нормальных условий использования, со скоростью 100 ± 10 мм/мин, затем после протягивания 25 ± 5 мм лямки измеряется максимальное

усилие в Н, которое округляется до ближайшего целого числа.

- 8.2.2.1.2 Испытание проводится путем протягивания лямки через устройство в двух направлениях; до проведения измерения лямку следует протянуть через устройство 10 раз.
- 8.2.3 Испытание на проскальзывание (см. рис. 3, приложение 5)
- 8.2.3.1 Детали или устройства, подвергаемые испытанию на проскальзывание, должны выдерживаться в течение не менее 24 часов до начала испытания при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности $65 \pm 5\%$. При проведении испытания температура должна находиться в пределах $15\text{-}30^\circ\text{C}$.
- 8.2.3.2 Свободный конец лямки должен располагаться таким же образом, как и при использовании устройства на транспортном средстве, и не прикрепляться ни к какой другой детали.
- 8.2.3.3 Устройство регулировки устанавливается на вертикальном участке лямки, к концу которой прикладывается нагрузка величиной $50 \pm 0,5\text{ Н}$ (нагрузка прилагается таким образом, чтобы предотвратить раскачивание груза или скручивание лямки). Свободный конец лямки, выходящей из устройства регулировки, устанавливается вертикально вверх или вертикально вниз, как и в самом транспортном средстве. Второй конец опускается через направляющий ролик, горизонтальная ось которого параллельна плоскости того участка лямки, который находится под нагрузкой, причем участок лямки, проходящей по ролику, должен быть горизонтальным.
- 8.2.3.4 Испытываемое устройство устанавливается таким образом, чтобы в самом высоком положении, до которого оно может быть поднято, его центр находился на расстоянии $300 \pm 5\text{ мм}$ от стола, а нагрузка в 50 Н должна быть приложена на расстоянии

100 ±5 мм от стола.

- 8.2.3.5 Перед испытанием проводится 20 ± 2 предварительных цикла, а затем еще $1\ 000 \pm 5$ циклов с частотой 30 ± 10 циклов в минуту и с общей амплитудой 300 ± 20 мм или в соответствии с величиной, указанной в пункте 8.2.5.2.6.2. Нагрузка в 50 Н должна прикладываться лишь в течение времени, соответствующего перемещению лямки на длину 100 ± 20 мм для каждого полупериода. Величина проскальзывания измеряется от исходного положения на момент окончания 20 предварительных циклов.
- 8.2.4 Втягивающее устройство
- 8.2.4.1 Сила втягивания
- 8.2.4.1.1 Сила втягивания измеряется на ремне в комплекте, установленном на манекене таким же образом, как и в случае динамического испытания, предписанного в пункте 8.1.3. Натяжение лямки измеряется как можно ближе к точке соприкосновения с манекеном (но не непосредственно в ней), причем лямка вытягивается со скоростью примерно 0,6 м/мин.
- 8.2.4.2 Износостойкость механизма втягивающего устройства
- 8.2.4.2.1 Лямка вытягивается и затем отпускается необходимое число раз со скоростью не более 30 раз в минуту. При испытании аварийно-запирающихся втягивающих устройств каждый пятый раз устройство необходимо резко толкнуть с тем, чтобы обеспечить его срабатывание. Такие толчки следует производить равное число раз в пяти разных положениях, а именно при 90, 80, 75, 70 и 65% общей длины лямки на втягивающем устройстве. Однако в том случае, когда длина лямки превышает 900 мм, вышеперечисленные значения длины в процентах должны быть соотнесены с последними 900 мм лямки, которые можно вытянуть из втягивающего устройства.
- 8.2.4.3 Запирание аварийно - запирающихся втягивающих устройств

- 8.2.4.3.1 Втягивающее устройство испытывается на срабатывание, когда ляпка вытянута на полную длину минус 300 ± 3 мм.
- 8.2.4.3.2 Если втягивающее устройство срабатывает в результате движения ляпки, то вытягивание производится в направлении, в котором обычно производится ее вытягивание из втягивающего устройства, установленного на транспортном средстве.
- 8.2.4.3.3 При испытании втягивающих устройств на чувствительность к ускорению транспортного средства они испытываются на вышеупомянутое вытягивание в обоих направлениях вдоль двух взаимно перпендикулярных осей, которые расположены в горизонтальной плоскости, если втягивающее устройство устанавливается на транспортном средстве согласно предписаниям завода-изготовителя детского удерживающего устройства. Если такое положение не указано, то орган, проводящий испытание, консультируется с заводом-изготовителем детского удерживающего устройства. Техническая служба, проводящая испытание для официального утверждения, выбирает для испытания одно из этих направлений, при котором создаются наиболее неблагоприятные условия работы запирающего устройства.
- 8.2.4.3.4 Конструкция используемого устройства должна обеспечивать требуемое ускорение со средней скоростью его увеличения, равной не менее -25 г/с^6 .
- 8.2.4.3.5 Для проверки соответствия положениям пунктов 7.2.3.2.1.3 и 7.2.3.2.1.4 втягивающее устройство первоначально устанавливается на горизонтальном столе, который затем наклоняется со скоростью не более 2° в секунду до тех пор, пока не сработает запирающее устройство. Для проверки соответствия требованиям это испытание производится повторно с наклоном в других направлениях.

6/ $\Gamma=9,81 \text{ м/с}^2$

- 8.2.4.4.1 Испытание на коррозионную стойкость описано выше в пункте 8.1.1.
- 8.2.4.5 Испытание на пылестойкость
- 8.2.4.5.1 Втягивающее устройство помещается в испытательную камеру, как это описано в приложении 3 к настоящим Правилам. Оно устанавливается в положении, аналогичном тому, в котором оно устанавливается на транспортном средстве. В испытательной камере содержится пыль, соответствующая требованиям, указанным ниже в пункте 8.2.4.5.2. Из втягивающего устройства вытягивается 500 мм лямки и оставляется в этом положении. После этого пыль взбивается и производится в течение одной или двух минут 10 полных циклов втягивания и вытягивания. В течение пяти часов пыль через каждые 20 минут взбивается на 5 секунд сжатым воздухом, не содержащим масла и влаги, который поступает под давлением $5,5 \pm 0,5$ бара через фильеру диаметром $1,5 \pm 0,1$ мм.
- 8.2.4.5.2 Пыль, используемая в испытаниях, описанных выше в пункте 8.2.4.5.1, представляет собой 1 кг сухого кварцевого песка. Ее гранулометрический состав должен быть следующим:
- a) частица, проходящая через отверстие 150 мк, диаметр проволоки 104 мк: 99-100%;
 - b) частица, проходящая через отверстие 105 мк, диаметр проволоки 64 мк: 76-86%;
 - c) частица, проходящая через отверстие 75 мк, диаметр проволоки 52 мк: 60-70%.

- 8.2.5 Статическое испытание лямок
- 8.2.5.1 Испытание лямки на прочность
- 8.2.5.1.1 Испытания должны проводиться каждый раз на двух новых образцах лямок, кондиционированных в соответствии с предписаниями пункта 7.2.4
- 8.2.5.1.2 Каждая лямка помещается между зажимами машины для испытания на разрыв. Зажимы должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвратить разрыв лямки в зажимах или рядом с ними. Скорость перемещения зажимов должна составлять 100 ± 20 мм/мин. Длина свободного конца образца, находящегося между зажимами машины в начале испытания, должна составлять 200 ± 40 мм.
- 8.2.5.1.3 Нагрузка увеличивается до разрыва лямки и регистрируется ее величина.
- 8.2.5.1.4 Если лямка скользит или рвется в одном из зажимов машины или на расстоянии менее 10 мм от одного из них, то результаты испытания считаются недействительными и производится новое испытание на другом образце.
- 8.2.5.2 Образцы, вырезанные из лямки, упомянутые в пункте выше 3.2.3, должны кондиционироваться следующим образом:
- 8.5.2.2.1 Кондиционирование в условиях комнатной температуры и влажности
- 8.2.5.2.1.1 Лямка должна выдерживаться в течение 24 ± 1 часов при температуре $23 \pm 5^\circ$ С и относительной влажности 50 ± 10 %. Если испытание проводится не сразу после кондиционирования, то образец должен быть помещен до начала испытания в герметически закрытую емкость. Разрывная нагрузка должна определяться в течение пяти минут после того, как лямка была вынута из среды кондиционирования или из емкости.

- 8.2.5.2.2 Кондиционирование на свету
- 8.2.5.2.2.1 Применяются предписания, содержащиеся в рекомендации ISO /105-B02(1978). Лямка выставляется на свет на время, необходимое для выцветания типового синего образцам №7 до контрастной окраски, соответствующей уровню 4 серой шкалы.
- 8.2.5.2.2.2 После этого испытания лямка выдерживается в течение не менее 24 часов при температуре $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности $50 \pm 10\%$. Разрывная нагрузка определяется не позже чем через пять минут после извлечения образца из кондиционирующей установки.
- 8.2.5.2.3. Кондиционирование в условиях холода
- 8.2.5.2.3.1 Лямка помещается не менее чем на 24 часа в среду, имеющую температуру $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ и относительную влажность $50 \pm 10\%$.
- 8.2.5.2.3.2 После этого лямка помещается на 90 ± 5 мин. на ровную поверхность в холодильной камере с температурой воздуха $-30 \pm 5^{\circ}\text{C}$. Затем лямка складывается, и на нее устанавливается груз весом $2 \pm 0,2$ кг, который предварительно охлаждается до $-30 \pm 5^{\circ}\text{C}$. После выдерживания лямки под нагрузкой в течение 30 ± 5 мин. в той же холодильной камере груз снимается, и в течение пяти минут после извлечения лямки из холодильной камеры определяется разрывная нагрузка.
- 8.2.5.2.4 Кондиционирование в условиях жары
- 8.2.5.2.4.1 Лямка помещается на 180 ± 10 мин. в нагревательную камеру, имеющую температуру $60 \pm 5^{\circ}\text{C}$ и относительную влажность $65 \pm 5\%$.
- 8.2.5.2.4.2 Разрывная нагрузка определяется не позже чем через пять минут после извлечения лямки из нагревательной камеры.

8.2.5.2.5 Кондиционирование в условиях действия воды

8.2.5.2.5.1 Лямка полностью погружается на 180 ± 10 мин. в дистиллированную воду при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$ с добавлением небольшого количества смачивающей добавки. Можно использовать любую смачивающую добавку, подходящую для испытываемой ткани.

8.2.5.2.5.2 Разрывная нагрузка определяется в течение 10 мин. после извлечения лямки из воды.

8.2.5.2.6 Кондиционирование в целях проверки на истирание

8.2.5.2.6.1 Детали или устройства, которые должны подвергаться испытанию на истирание, выдерживаются в течение не менее 24 часов в атмосфере, имеющей температуру $23 \pm 5^\circ\text{C}$ и относительную влажность $50 \pm 10\%$. Испытание должно проводиться при температуре окружающей среды в пределах $15-30^\circ\text{C}$.

8.2.5.2.6.2 Общие условия проведения каждого испытания указаны в таблице ниже:

	Нагрузка (Н)	Число циклов в минуту	Общее число циклов
Испытание типа 1	$10 \pm 0,1$	30 ± 10	$1\ 000 \pm 5$
Испытание типа 2	$5 \pm 0,05$	30 ± 10	$5\ 000 \pm 5$

Если длина лямки недостаточна для проведения испытания на ход в 300 мм, то можно использовать более короткую лямку, длина которой должна быть не менее 100 мм.

8.2.5.2.6.3 Конкретные условия испытаний

8.2.5.2.6.3.1 Испытание типа 1: для случаев, когда лямка скользит через быстро действующие устройства регулировки. К одной из

лямоч прикладывается постоянная вертикальная нагрузка в 10 Н. Другая лямка, расположенная горизонтально, закрепляется в устройстве, придающем лямке возвратно-поступательное движение. Устройство регулировки устанавливается на горизонтально расположенной лямке таким образом, чтобы она все время оставалась под натяжением (см. рис. 1 в приложении 5) .

8.2.5.2.6.3.2

Испытание типа 2: для случаев, когда лямка меняет свое направление при прохождении через жесткий элемент. При этом испытании оба угла изгиба лямки должны соответствовать рис. 2 в приложении 5. Постоянная нагрузка, прикладываемая в ходе испытания, должна составлять 5 Н. В тех случаях, когда лямка меняет свое направление при прохождении через жесткий элемент более одного раза, нагрузка в 5 Н может быть увеличена с тем, чтобы обеспечить необходимое перемещение лямки через жесткий элемент на длину в 300 мм.

8.2.6

Зажимные устройства

8.2.6.1

Устройства класса А

Детское удерживающее устройство и самый крупный манекен, для которого предназначено данное детское удерживающее устройство, устанавливаются, как показано на рис. 5 ниже. Используемые привязные ремни должны соответствовать предписаниям приложения 13 к настоящим Правилам. Зажимное устройство полностью зажимается, и в том месте, где ремень входит в это устройство, наносится отметка. Кремню подсоединяются динамометры через D-образное кольцо, и в течение не менее одной секунды прикладывается сила, превышающая в два раза ($\pm 5\%$) массу самого тяжелого манекена группы I. Нижнее положение используется для зажимов в положении А, а верхнее положение для зажимов в

положении В. Эта сила прикладывается еще 9 раз. После этого на ремне делается дополнительная отметка в том месте, где ремень входит в зажим, и измеряется расстояние между двумя отметками. В ходе этого испытания втягивающее устройство должно быть отключено.

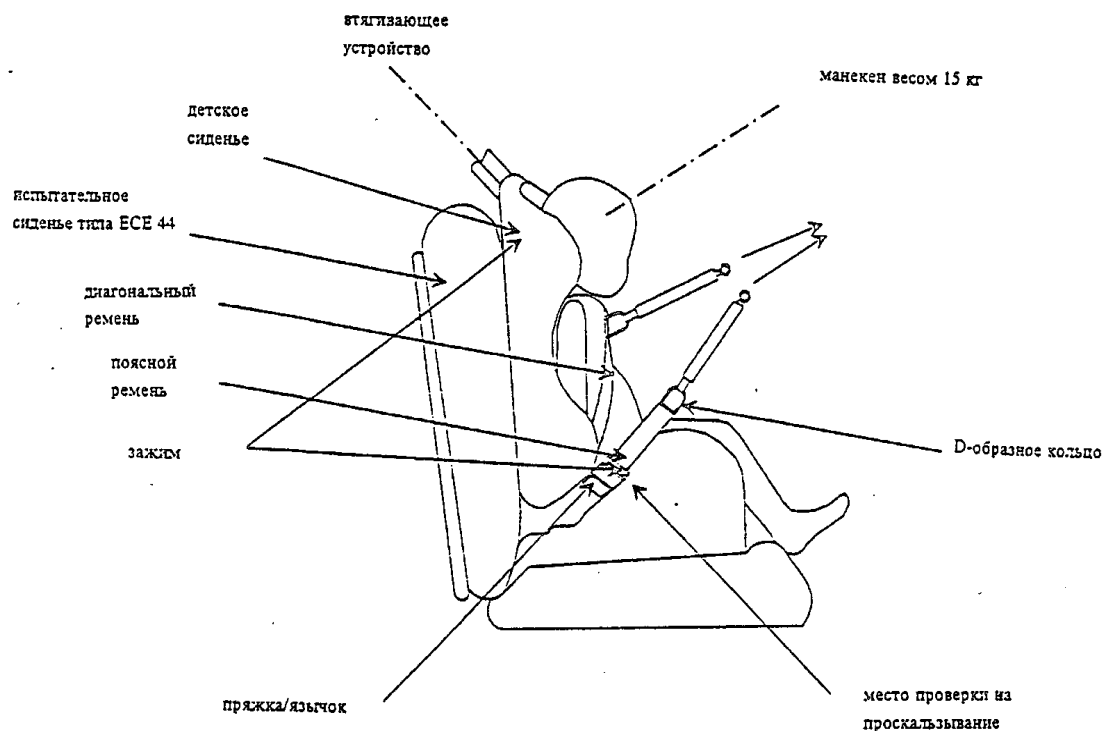
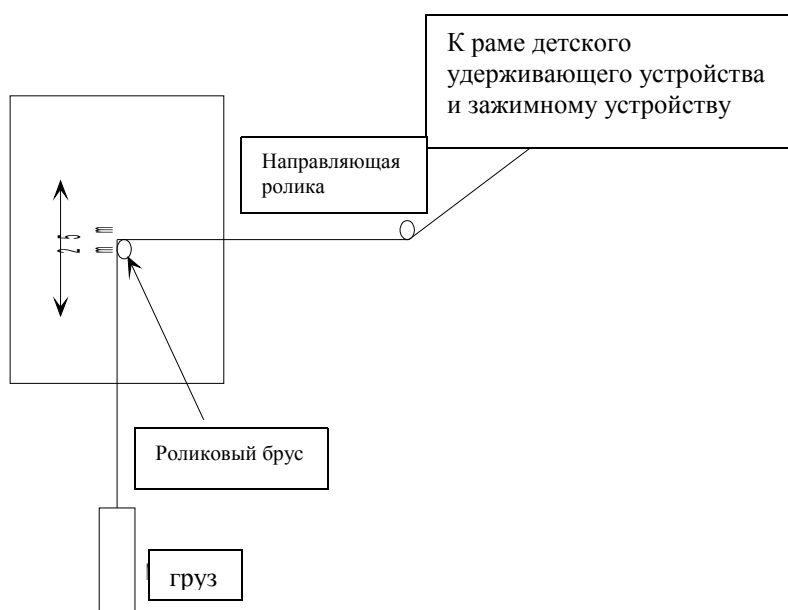


Рис. 5

- 8.2.6.2 Устройства класса В. Детское удерживающее устройство надежно крепится на месте, а привязные ремни, указанные в приложении 13 к настоящим Правилам, будут пропущены через запорное устройство и раму в соответствии со следом, описанным в инструкциях завода-производителя.



К рисунку 6: Высота падения груза - 25 мм
 Расстояние от промежуточного до направляющего ролика
 300 мм
 Используемая лямка должна соответствовать
 стандартному ремню, описанному в приложении 13

Рисунок 6
 Схема испытания зажимного устройства класса В

Ремень пропускается через испытательное оборудование по схеме, показанной на рис. 6 ниже, и натягивается с помощью груза массой $5,25 \pm 0,05$ кг. Свободная длина привязных ремней между грузом и местом, в котором ремень выходит из рамки, должна составлять 650 ± 40 мм. Зажимное устройство полностью зажимается, и в том месте, где ремень входит в зажим, проставляется отметка. Груз поднимается и опускается таким образом, чтобы он свободно висел на расстоянии 25 ± 1 мм. Эта операция, моделирующая толчки, которым подвергается детское удерживающее устройство в автомобиле, повторяется 100 ± 2 с частотой 60 ± 2 цикла в минуту. В том месте, где ремень выходит из зажима, проставляется еще

одна отметка, после чего измеряется расстояние между двумя отметками.

Зажимное устройство должно охватывать в установленном положении с 15-килограммовым манекеном всю лямку по ширине. При проведении этого испытания лямки должны пересекаться под теми же углами, что и в процессе нормального использования. Свободный конец поясной части ремня должен быть закреплен. При проведении испытания детская удерживающая система должна быть прочно прикреплена к испытательному стенду, используемому в ходе испытания на опрокидывание или в ходе динамического испытания. Натяжная лямка может крепиться к имитационной пряжке.

8.2.7

Испытание устройств регулировки, установленных непосредственно на детском удерживающем устройстве, на износостойкость

Установить самый крупный манекен, на который рассчитано данное удерживающее устройство, как и в случае динамического испытания, с учетом стандартного провеса, предусмотренного в пункте 8.1.3.6. Проставить отметку на ремне в том месте, в котором свободный конец ремня входит в устройство регулировки.

Снять манекен и поставить удерживающее устройство в испытательное устройство, показанное на рис. 1 в приложении 19.

Привязной ремень многократно протягивается через устройство регулировки на общее расстояние не менее 150 мм. Это движение должно быть таково, чтобы через устройство регулировки проходило не менее 100 мм лямки от сделанной отметки в направлении свободного конца ремня и приблизительно 50 мм от сделанной отметки в сторону

крепления системы привязных ремней.

Если длина ляжки от отметки до свободного конца недостаточна для указанного выше перемещения, то ход в 150 мм через устройство регулировки обеспечивается за счет протягивания ремня, начиная с того положения, в котором он полностью ослаблен.

Частота протягивания должна составлять 10 + 1 цикл в минуту со скоростью в точке "В" 150 ± 10 мм/сек.

18.2.8.

Температурное испытание

8.2.8.1.

Компоненты, определяемые в пункте 7.1.5.1., должны быть подвергнуты испытанию в среде над водной поверхностью в пределах замкнутого пространства. Эта среда должна иметь температуру не менее 80°C непрерывно в течение 24 часов минимум; затем они охлаждаются в среде, где температура не должна превышать 23°C. За периодом охлаждения должны последовать три подряд цикла по 24 часа. Каждый из этих циклов должен включать в себя следующие условия:

- (a) среда, имеющая температуру не менее 100°C, должна поддерживаться непрерывно в течение 6-часового периода; достижение этих параметров выполняется в течение 80 минут после начал цикла; затем
- (b) среда, имеющая температуру не более 0°C должна поддерживаться непрерывно в течение 6-часового периода; достижение этих параметров выполняется в течение 90 минут после начал цикла; затем
- (c) среда, имеющая температуру не более 23°C, должна поддерживаться в течение остальной части 24-часового цикла.

8.3

Проверка подушки испытательного сиденья

8.3.1

Новая подушка испытательного сиденья должна подвергаться

проверке в целях установления начальных значений проникновения в случае удара и максимального замедления и затем после каждых 50 динамических испытаний или не реже одного раза в месяц, в зависимости от того, что наступает раньше, или же перед каждым испытанием, если испытательное устройство используется часто.

8.3.2

Процедуры проверки и измерения должны соответствовать процедурам, указанным в последнем издании стандарта ISO 6487; измерительное оборудование должно соответствовать требованиям, применимым к классу частоты канала СРС 60.

С использованием испытательного устройства, описанного в приложении 17 к настоящим Правилам, провести три испытания: на расстоянии $150 + 5$ мм от переднего края подушки на центральной линии и на расстоянии $150 + 5$ мм в каждую сторону от центральной линии.

Поставить устройство вертикально на ровной и жесткой поверхности. Опустить ударный элемент до его соприкосновения с поверхностью и установить маркер проникновения в нулевое положение. Установить устройство вертикально над испытательной точкой, поднять груз на $500 + 5$ мм и отпустить его с тем, чтобы он нанес удар по поверхности сиденья. Зарегистрировать величину проникновения и значение замедления.

8.3.3

Зарегистрированные максимальные значения не должны отличаться от первоначальных значений более чем на 15%.

8.4

Запись динамических показателей

8.4.1

Для того, чтобы определить характеристики манекена и его перемещения, все динамические испытания должны фиксироваться в соответствии со следующими условиями:

8.4.1.1.

Условия видеосъемки и записи:

- (a) скорость видеосъемки должна составлять не менее 500 кадров в секунду;
- (b) испытание должно быть записано на киноплёнку, на видео или носитель цифровых данных;

8.4.1.2. Оценка неопределенности:

Испытательные лаборатории должны иметь и применять процедуры для оценки неопределенности измерения при смещении головы манекена. Неопределенность должна находиться в пределах ± 25 мм.

Примеры международных стандартов такой процедуры следующие: EA-4/02 Европейской организации по сертификации или ISO 5725:1994 или методика общего измерения неопределенности (GUM).

8.5 Процедуры измерения должны соответствовать процедурам, определяемым в ISO 6487: 2002. Класс частоты канала должен быть следующим:

<u>Тип измерения</u>	<u>CFC(F_H)</u>	<u>Предельная частота (F_N)</u>
Ускорение тележки	60	см. ISO 6487:2002 Прилож А
Нагрузка на ремень	60	см. ISO 6487:2002 Прилож А
Ускорение грудной клетки	180	см. ISO 6487:2002 Прилож А
Ускорение головы	1000	1650

Частота дискретизации должна превышать минимум в 10 раз класс частоты канала (т.е. в установках, класса частоты канала в 1000, это должно соответствовать минимальной частоте дискретизации в 10000 отсчетов в секунду на канал).

9. ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ ПО УТВЕРЖДЕНИЮ ТИПОВОГО ОБРАЗЦА И ПО СООТВЕТСТВИЮ ПРОИЗВОДСТВА

9.1 В протоколе испытаний должны быть указаны результаты всех испытаний и измерений, включая следующие данные испытаний:

- (a) тип устройства, используемый для испытания (устройство ускорения или замедления),
- (b) изменение общей скорости,
- (c) скорость тележки непосредственно перед ударом

только для салазок замедления,

(d) кривая ускорения или замедления во время изменения всей скорости тележки и, по крайней мере, 300 мс,

(e) время (в мс), когда голова манекена достигает своего максимального смещения во время проведения динамического испытания,

(f) место, которое занимает пряжка во время испытаний, может ли оно меняться, и

(g) и любой отказ или поломка.

- 9.2 Если не были выполнены положения, предписанные в отношении креплений в добавлении 3 приложения 6 к настоящим Правилам, то в протоколе следует описать способ установки детского удерживающего устройства и указать основные углы и размеры.
- 9.3 Если детское удерживающее устройство испытывалось в транспортном средстве или в кузове транспортного средства, то в протоколе испытания следует уточнить способ крепления кузова транспортного средства к тележке, положение детского удерживающего устройства и сиденья транспортного средства, а также угол наклона спинки сиденья транспортного средства.
- 9.4 Протоколы испытаний по одобрению типового образца и соответствию производства должны зафиксировать подтверждение маркировки и инструкций по установке и использованию.
10. МОДИФИКАЦИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА ДЕТСКОЙ
УДЕРЖИВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ
- 10.1 Любая модификация детского удерживающего устройства доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данного детского удерживающего устройства. Этот орган может:
- 10.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительного отрицательного влияния и что в любом

случае данное детское удерживающее устройство продолжает удовлетворять предписаниям, либо

- 10.1.2 потребовать нового протокола технической службы, уполномоченной проводить испытания.
- 10.2 Сообщение о предоставлении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием изменений направляется Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила в соответствии с процедурой, указанной выше в пункте 5.3.
- 10.3 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает такому распространению соответствующий порядковый номер и уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.
11. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА
- 11.1 Для обеспечения гарантий соответствия производственной системы завода-изготовителя Техническая служба, которая проводила испытания по одобрению типового образца, должна провести испытания на соответствие производства в соответствии с требованиями пункта 11.2.
- 11.2 Установление соответствия производства производителей детских удерживающих систем

Производство каждого нового утвержденного типа детской удерживающей системы категории «универсальная», «полууниверсальная» и «ограниченная» должно быть подвергнуто испытаниям на соответствие производства.

Для этой цели отбирается произвольный образец из 5 детских удерживающих устройств первой производственной серии.

Первой производственной серией считается производство первого блока, содержащего не менее 50 и не более 5000 детских удерживающих устройств.

11.2.1.

Динамические испытания

11.2.1.1.

Пять детских удерживающих устройств должны быть подвергнуты динамическому испытанию согласно требованиям пункта 8.1.3. Техническая служба, которая проводила испытания по одобрению испытательного образца, должна выбирать условия, которые повлекли максимальное смещение головы по горизонтали во время динамических испытаний по одобрению испытательного образца, исключая условия, изложенные выше в пункте 7.1.4.1.10.1.2. Все пять детских удерживающих устройств должны пройти испытание в одинаковых условиях.

11.2.1.2.

Смещение головы по горизонтали и ускорения грудной клетки должны быть измерены при каждом испытании, как изложено в пункте 11.2.1.1.

11.2.1.3.

а) Максимальные показатели смещения головы по горизонтали должны соответствовать двум следующим условиям:

Ни одно из значений не должно превышать $1.05 L$, а

$X + S$ не должны превышать L ,

Где: L = предельное предписанное значение

X = среднее число значений

S = стандартное отклонение от значений

б) Результаты ускорения грудной клетки должны соответствовать требованиям раздела 7.1.4.2.1., кроме того, условие $X + S$ в пункте 11.2.1.3:

а) должно быть применено к 3 мс результатам ускорения грудной клетки (как определено в разделе 7.1.4.2.1.) и зафиксированным только для информации.

- 11.2.2. Контроль маркировки
- 11.2.2.1. Техническая служба, которая проводила испытания по утверждению опытного образца, должна подтвердить, что маркировка соответствует требованиям пункта 4.
- 11.2.3. Проверка инструкций по установке и инструкций по использованию.
- 11.2.3.1. Техническая служба, которая проводила испытания по утверждению, должна подтвердить, что инструкции по установке и инструкции по использованию соответствуют требованиям пункта 15.

12. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Процедуры соответствия производства должны соответствовать процедурам, изложенных в Соглашении, добавлении 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Ред.2), с учетом следующих требований:

- 12.1 Любое детское удерживающее устройство, одобренное данными Правилами, должно изготавливаться с соответствием типу, утвержденному в результате выполнения требований, изложенных выше в пунктах 6 - 8.
- 12.2 Должны выполняться минимальные требования на соответствие процедурам контроля производства, изложенные в дополнении 16 к данным правилам.
- 12.3. Орган, который утвердил типовой образец, может в любое время проверить методы контроля соответствия, используемые на каждом производственном объекте. Такие проверки должны происходить два раз в год.

13. ШТРАФ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

- 13.1 Официальное утверждение, представленное на детское удерживающее устройство в соответствии с данными Правилами, может быть отозвано, если детское удерживающее устройство, которое обладает особенностями, приведенными в разделе 5.4, не сможет пройти выборочную проверку, описание

которой приводится в разделе 11, или не будет соответствовать утвержденному типу.

- 13.2 Если сторона Соглашения, которая руководствуется данными Правилами, изымает официальное утверждение, которое она предварительно предоставила, то она должна немедленно уведомить об этом другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

14 ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

- 14.1 Если получатель официального утверждения полностью прекращает производство конкретного типа детского удерживающего устройства в соответствии с данными Правилами, он должен незамедлительно проинформировать об этом компетентный орган, который выдал официальное утверждение. По получении соответствующего сообщения данный компетентный орган должен проинформировать другие Стороны Соглашения, применяющие данные Правила посредством карточки сообщения соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

15. ИНСТРУКЦИИ

- 15.1 К каждому детскому удерживающему устройству должны быть приложены следующие инструкции на языке страны, в которой оно продается:
- 15.2 Инструкции по установке должны содержать следующие сведения:
- 15.2.1 В случае детских удерживающих устройств "универсальной" категории в пункте продажи должна быть выставлена следующая хорошо видимая надпись, которую можно прочитать без снятия упаковки:

Внимание

Данное детское удерживающее устройство является "универсальным". Оно официально утверждено на основании Правил № 44 с поправками серии 04 для общего использования в транспортных средствах и может быть установлено на большинстве, но не на всех сиденьях транспортных средств.

Устройство может быть установлено правильно, если завод-изготовитель транспортного средства указал в инструкции на транспортное средство, что в него можно установить "универсальное" детское удерживающее устройство для данной возрастной группы.

Данное детское устройство отнесено к "универсальной" категории на основании более жестких условий по сравнению с предыдущими конструкциями, на которых этого указания нет.

В случае сомнения проконсультируйтесь либо на заводе-изготовителе детского удерживающего устройства, либо у продавца.

15.2.2 В случае «ограниченной» и «полууниверсальной» категории детских удерживающих устройств в пункте продажи должна быть выставлена следующая хорошо видимая надпись, которую можно прочитать без снятия упаковки:

Данное детское удерживающее устройство классифицируется для (ограниченного/полууниверсального) использования и может устанавливаться на сиденьях следующих машин:

:

МАШИНА	ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ	ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ
(Модель)	БОКОВАЯ ЧАСТЬ	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ
	<i>Да</i>	<i>Да</i> <i>Нет</i>

Сиденья в других автомобилях также могут оказаться подходящими для установки детского удерживающего устройства. При наличии сомнений проконсультируйтесь с изготовителем или торговой организацией детских удерживающих устройств.

15.2.3. Для категории «специальный автомобиль» информация о детском удерживающем устройстве на используемом автомобиле должна быть хорошо видна в торговой точке без снятия упаковки

15.2.4. Если устройству требуется ремень безопасности для взрослых, следующая формулировка должна также быть ясно видимой в пункте продажи без снятия упаковки: «Пригоден, только если соответствующие автомобили оснащены наколенными/трехточечными/статичными/с втягивающим устройством ремнями безопасности, получившими официальное утверждение ООН ЕЭК в Правилах №16 или в других аналогичных стандартах.» (Вычеркнуть, что не применяется.)

В случае удерживающего устройства с люлькой должен прилагаться перечень люлек, для которых данное устройство подходит.

15.2.5. Фирма-производитель детских удерживающих устройств должен обеспечить адресной информацией на упаковочной коробке, куда может обратиться покупатель для получения более подробной информации по установке детских удерживающих устройств в конкретные автомобили.

15.2.6. метод установки иллюстрируется фотографиями и/или разборчивыми рисунками;
15.2.7 пользователь должен быть проинформирован о том, что жесткие части и пластмассовые детали детского удерживающего устройства должны устанавливаться и располагаться таким образом, чтобы они не смогли во время ежедневной эксплуатации автомобиля быть защемленными подвижным сиденьем или дверцей автомобиля;

15.2.8 пользователь должен быть проинформирован о том, как можно использовать люльки с установкой перпендикулярно продольной оси автомобиля;

15.2.9 в случае систем, установленных против хода движения покупатель должен быть проинформирован о том, чтобы не использовать их в положении сидя там, где установлена воздушная подушка. Эта информация должна быть на видном месте в пункте продажи без снятия упаковки;

15.2.10 для «Удерживающих систем со специальными потребностями» следующая информация должна быть на видном месте в пункте продажи без снятия упаковки

«Данная удерживающая система со специальными потребностями разработана для того, чтобы обеспечить дополнительную поддержку детям, которым сложно сидеть прямо на обычном сиденье.

Проконсультируйтесь с врачом относительно того, подходит ли

данная система вашему ребенку.»

- 15.2.11. Для детской удерживающей системы ISOFIX следующая информация должна быть выставлена в пункте продажи и хорошо видна без снятия упаковки:

Внимание

1. Это ДЕТСКАЯ УДЕРЖИВАЮЩАЯ СИСТЕМА ISOFIX. Эта система была одобрена в соответствии с правилами № 44, серия 04 поправок для общего применения в автомобилях, оснащенных системами крепления ISOFIX.
2. Эта система пригодна для автомобилей, у которых места для сиденья были утверждены как места ISOFIX (подробное разъяснение смотрите в руководстве к автомобилю) в зависимости от категории детского сиденья и креплений.
3. Весовая группа и класс размерности ISOFIX, на которые рассчитано устройство, является:.....

- 15.3. Инструкции по эксплуатации должны содержать следующие позиции:
- 15.3.1. весовая группа и крепление, на которое рассчитано устройство:
- 115.3.14. Должен быть подготовлен текст или схема, поясняющие пользователю, как можно определить неправильное положение пряжки ремня безопасности для взрослых относительно точек контакта, на которые падает основная нагрузка на удерживающем устройстве. Пользователь должен знать, как обратиться к фирме-изготовителю детского удерживающего устройства, при возникновении вопросов.
- 15.3.15. Если детское удерживающее устройство предполагает альтернативную точку контакта, несущую нагрузку, то дается четкое описание по ее применению. Пользователь должен быть проинформирован о том, как можно оценить правильность альтернативного следа. Пользователю должны быть даны рекомендации обратиться к фирме-изготовителю детского удерживающего устройства при наличии вопросов. Пользователю должны быть даны четкие рекомендации, как начать установку детского удерживающего устройства на местах для сиденья в автомобиле, которые относятся к категориям «универсальные» в руководстве по применению автомобиля, используя первичный след ремня.

- 15.3.16. Должны быть созданы такие условия, чтобы инструкции оставались на детском удерживающем устройстве на весь срок службы или в руководстве пользователя автомобиля в случае, когда устройства имеют встроенную конструкцию.
- 15.3.17. Должно присутствовать явно выраженное предупреждение по неиспользованию точек контакта под нагрузкой кроме тех, которые описываются в инструкциях, и которые имеют маркировку в детском удерживающем устройстве.
- 15.3.18. Для детской удерживающей системы ISOFIX должна быть дана инструкция по использованию для прочтения в руководстве фирмы-изготовителя автомобиля.
16. **НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ И АДМИНИСТРАТИВНЫХ УПРАВЛЕНИЙ**
- 16.1 Стороны данного Соглашения, которые используют данные Правила, должны сообщить в секретариат организации Объединенных Наций наименования и адреса технических служб, отвечающих за проведение испытаний для получения официального утверждения и административных управлений, которые дают официальное разрешение, и которым должны высылаться формы, удостоверяющие утверждение или продление или отказ или изъятие утверждения, выпущенных в других странах.
17. **ПЕРЕХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**
- 17.1 С момента официального вступления в силу поправок серии 03 ни одна Договаривающаяся сторона, применяющая настоящие Правила, не может отказать в предоставлении официального утверждения ЕЭК на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 03.
- 17.2 По истечении 12 месяцев после вступления в силу Договаривающиеся стороны,

применяющие* настоящие Правила, предоставляют официальное утверждение ЕЭК только в том случае, если подлежащий официальному утверждению тип детской удерживающей системы удовлетворяет требованиям настоящих Правил с включенными в них поправками серии 03.

- 17.3 За 12-месячный период, который следует за днем вступления в силу серии изменений 03, стороны договора, которые руководствуются данными правилами, могут продолжать выдавать разрешения для детских удерживающих систем, которые удовлетворяют требованиям данных правил, как было отмечено в серии изменений 02.
- 17.4 В течение того же 12-месячного периода и в тех же условиях, предусмотренных в вышеприведенном пункте, Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не имеют право отказывать в распространении официального утверждения, предоставленного на основании предыдущей серии поправок к настоящим Правилам.
- 17.5 С момента вступления в силу поправок серии 03 положения приложения 16 к настоящим Правилам применяются также к детским удерживающим устройствам, уже официально утвержденным по типу конструкции на основании поправок серии 02.
- 17.6 Начиная с даты вступления в силу поправок серии 03 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут отказать в продаже типа детского удерживающего устройства, которое не удовлетворяет требованиям пунктов 6.2.2 и 6.2.14 поправок серии 03.
- 17.7 По истечении 36 месяцев после вступления в силу поправок серии 03 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут отказать в продаже детских удерживающих систем, которые не отвечают требованиям поправок серии 03 к настоящим Правилам.
- 17.8 Начиная со дня вступления в силу приложения 2 и серии поправок 03, этикетка, которая потребуется согласно разделу 4.5. данных правил, должна крепиться ко всем новым детским удерживающим устройствам, изготовленным в соответствии с данными правилами.

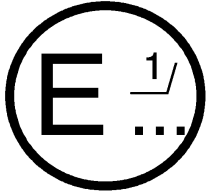
- 17.9. Начиная со дня вступления в силу серии поправок 04, ни одна из сторон договора, применяющая данные правила, не должна отказываться от предоставления разрешения ЕСЕ (Экономическая комиссия ООН для Европы) согласно данным правилам с внесенными поправками серии 04.
- 17.10. Начиная с 12 месяцев со дня вступления в силу серии поправок 04, стороны договора, использующие данные правила, должны давать разрешения ЕСЕ только, если тип детской удерживающей системы, который должен быть одобрен, соответствует требованиям данных правил, в соответствии с поправками серии 04.
- 17.11. В течение 12-месячного периода, который последует за днем вступления в силу поправок серии 04, стороны договора, применяющие данные правила, могут продолжать выдавать разрешения на тип детских удерживающих систем, которые удовлетворяют требованиям данных правил с учетом внесения поправок серии 03.
- 17.12. В течение 36-месячного периода, который последует за днем вступления в силу поправок серии 04, стороны договора, применяющие данные правила, не должны отказывать в продлении разрешения на использование предыдущих серий поправок к данным правилам.
- 17.13. Через 48 месяцев после вступления в силу серии поправок 04, стороны договора, использующие данные правила, могут отказать в продаже детских удерживающих систем, которые не удовлетворяют требованиям серии поправок 04 к данным правилам.
- 17.14. Через шесть месяцев со дня вступления в силу Приложения 04 до серии поправок 04 разрешения, выданные в соответствии с сериями поправок 03 или 04 для детских удерживающих систем, относящимся к группам 0, 0+ и I, которые не соответствуют требованиям разделов 6.1.11. или 6.1.12., теряют силу.
- 17.15. Со дня вступления в силу Приложения 4 до серии поправок 04 к

данным правилам, в порядке частичной отмены обязательств сторон договора в течение переходного периода, изложенных в разделе 17.14. и основанных на декларации, изданной Европейским Сообществом во время его присоединения к Соглашению 1958 года (Депозитарное извещение C.N.60.1998.TREATIES-28), государства члены Европейского Сообщества могут запретить продажу на рынке детских удерживающих систем, которые не удовлетворяют требованиям Приложения 4 до серии поправок 04 данных правил.

Приложение 1 СООБЩЕНИЕ

(Максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))

направленное: Название административного органа



касающееся: 2/

ВЫДАЧИ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
ПРОДЛЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ,
ИЗЪЯТИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА

детских удерживающих устройств, устанавливаемых в автотранспортных средствах, на основании Правил № 44.

Официальное утверждение №Продление №

- 1.1 Детское удерживающее устройство, устанавливаемое в направлении движения/в направлении, противоположном направлению движения /детская люлька;
- 1.2 Цельная конструкция/нецельная конструкция/частичное удерживающее устройство дополнительная подушка,-
- 1.3 Тип ремня: ремень с креплением в трех точках (для взрослых) поясной ремень (для взрослых) / специальный ремень/втягивающее устройство;
- 1.4 Прочие элементы: комплект сиденья/противоударный экран
2. Фабричная или торговая марка.....
3. Обозначение заводом-изготовителем детского удерживающего устройства

4. Завод-изготовитель
5. В соответствующих случаях фамилия представителя
завода-изготовителя
6. Адрес.....
7. Представлено на официальное утверждение (дата)
8. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального
утверждения
- 9 Тип устройства: замедление/ускорение ².....
- 10 Дата протокола, выданного этой службой
- 11 Номер протокола, выданного этой службой.....
- 12 Официальное утверждение предоставлено/официальное утверждение продлено/в
официальном утверждении отказано/официальное утверждение отменено ²/ в
целях использования для групп 0/0+, I, II или III в качестве
универсального/полууниверсального ограниченного особого или специального
удерживающего устройства
- 13 Способ маркировки и место ее проставления
- 14 Место
.....
.....
- 15 Дата
- 16 Подпись.....
17. К настоящему сообщению прилагаются следующие документы, на
которых указан вышеприведенный номер официального утверждения:

(a) чертежи, схемы и изображения детского удерживающего устройства, включая любое втягивающее устройство, комплект сиденья, защитный экран

(b) чертежи, схемы и изображения конструкции транспортного средства и конструкции сиденья, а также системы регулировки и креплений, включая любое устройство поглощения энергии, в случае их наличия;

(c) фотографии детского удерживающего устройства и/или конструкции транспортного средства и конструкции сиденья;

(d) инструкции по установке и эксплуатации;

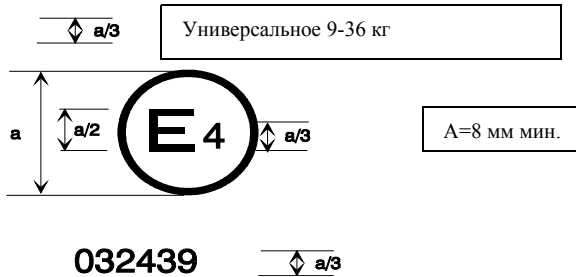
(e) перечень моделей транспортных средств, для которых предназначено удерживающее устройство

1/Отличительный номер страны, которая выдала/продлила/отказала в официальном утверждении/отменила официальное утверждение (см. Положения Правил, касающиеся официального утверждения)

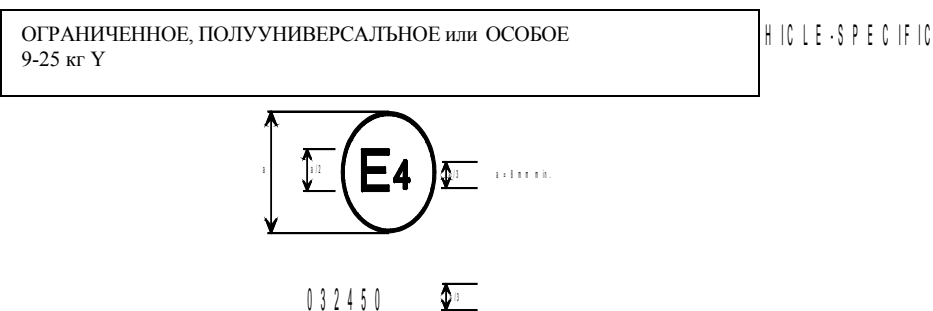
2/Неужное вычеркнуть

Приложение 2

СХЕМЫ ЗНАКА ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ



Детское удерживающее устройство, на котором проставлен знак официального утверждения, представляет собой устройство, которое можно устанавливать на любых типах транспортных средств. Его можно использовать для детей весом от 9 до 36 кг (группы I - III); это устройство официально утверждено в Нидерландах (E4) под номером 042439. Номер официального утверждения указывает на то, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил, касающихся официального утверждения детских удерживающих устройств, устанавливаемых в автотранспортных средствах, с внесенными в них поправками серии 04



Детское удерживающее устройство, на котором проставлен знак официального утверждения, представляет собой устройство, которое можно устанавливать на любых типах транспортных средств. Его можно использовать для детей весом от 9 до 25 кг (группы I и II); это устройство официально утверждено в Нидерландах (E4) под номером 042450. Номер официального утверждения указывает на то, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил, касающихся официального утверждения детских удерживающих устройств, устанавливаемых в автотранспортных средствах (детская удерживающая система), с внесенными в них

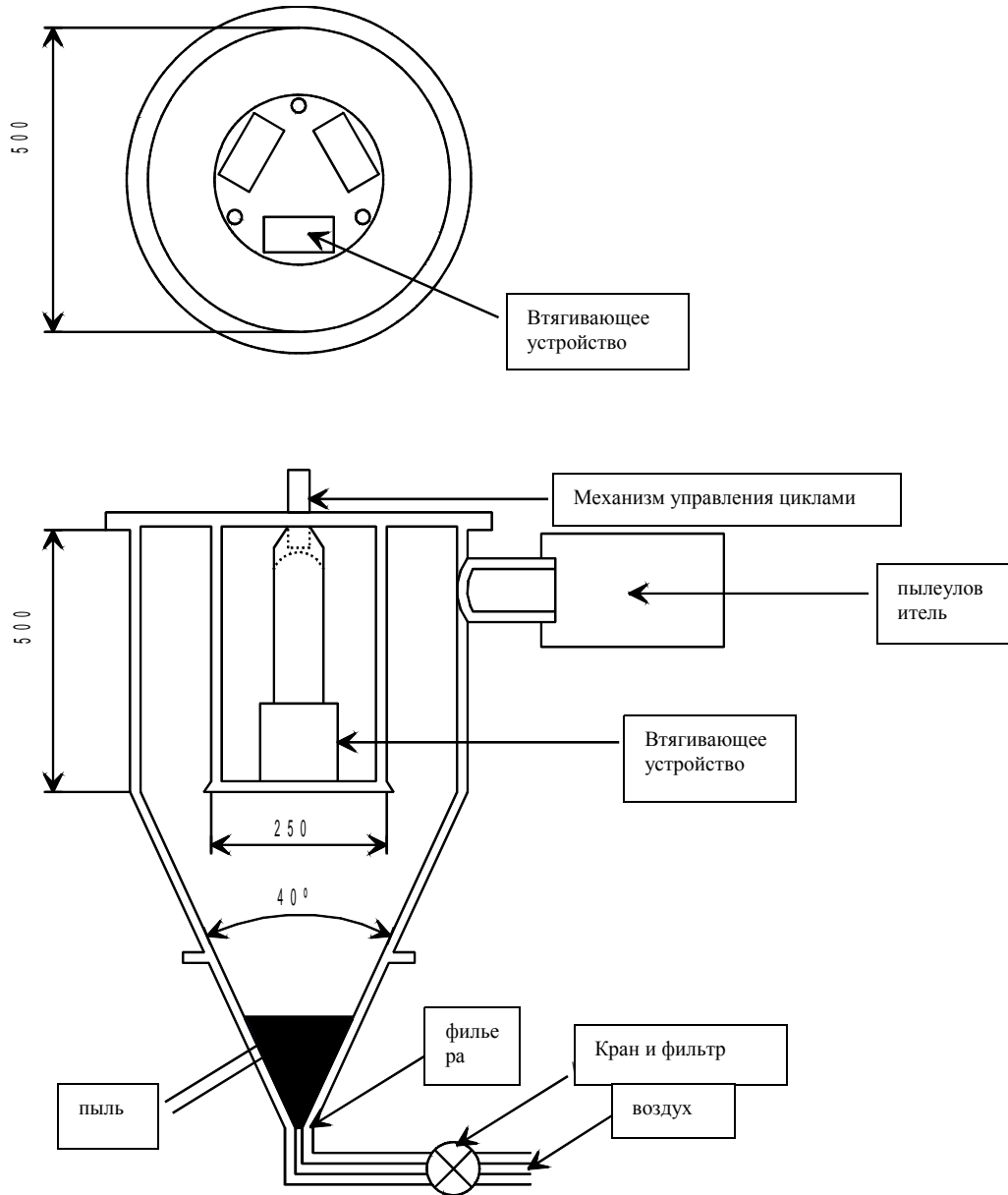
поправками серии 04 . Обозначение Y указывает на то, что система содержит проходящую между ног ляжку.

Примечание: Номер официального утверждения и дополнительное обозначение (обозначения) должны помещаться вблизи круга и располагаться либо над или под буквой "E", либо слева или справа от этой буквы. Цифры номера официального утверждения должны располагаться с той же стороны и в том же направлении, что и буква "E".
Дополнительное обозначение (обозначения) должны располагаться на диаметрально противоположной стороне от номера официального утверждения. Следует избегать использования римских цифр для номеров официального утверждения с тем, чтобы не перепутать их с другими обозначениями.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СХЕМА УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ НА ПЫЛЕСТОЙКОСТЬ

(размеры в миллиметрах)



Приложение 4

ИСПЫТАНИЕ НА КОРРОЗИЙНУЮ СТОЙКОСТЬ

1. Испытательное оборудование

- 1.1 Оборудование состоит из увлажнительной камеры, резервуара с солевым раствором, подвода сжатого воздуха с соответствующими параметрами, одного или нескольких распылителей, опор для образцов, устройства для обогрева камеры и необходимых средств контроля. Размеры и конструктивные детали оборудования выбирают факультативно, при условии выполнения условий испытания.
- 1.2 Важно обеспечить, чтобы капли раствора, конденсирующиеся на потолке или корпусе камеры, не падали на испытываемые образцы.
- 1.3 Капли раствора, которые падают с испытываемых образцов, не должны возвращаться в резервуар для повторного распыления.
- 1.4 Оборудование должно быть изготовлено из материалов, которые не влияют на агрессивность распыленной влаги.

2. Расположение испытываемых образцов в увлажнительной камере

- 2.1 Образцы, за исключением втягивающих устройств, поддерживаются или подвешиваются под углом от 15° до 30° к вертикали и желательно параллельно основному направлению горизонтального потока тумана в камере вблизи испытываемой поверхности.
- 2.2 Втягивающие устройства поддерживаются или подвешиваются таким образом, чтобы ось катушки для наматывания лямки располагалась перпендикулярно к основному направлению горизонтального потока тумана в камере. Втягивающее устройство должно быть обращено отверстием для лямки в этом главном

направлении.

- 2.3 Каждый образец располагается таким образом, чтобы не препятствовать осаждению тумана на другие образцы.
- 2.4 Каждый образец располагается так, чтобы стекающие с него капли солевого раствора не попадали на другой образец.

3. Солевой раствор

- 3.1 Для получения солевого раствора растворяют 5 ± 1 частей по массе хлористого натрия в 95 частях дистиллированной воды. Соль представляет собой хлористый натрий, практически не содержащий никеля и меди, в сухом виде в ней допускается содержание не более 0,1% йодистого натрия и не более 0,3% прочих примесей.
- 3.2 Раствор, распыленный при 35°C и собранный в коллектор, должен находиться в пределах рН от 6,5 до 7,2.

4. Подача сжатого воздуха

- 4.1 Сжатый воздух, подаваемый к соплу или соплам для распыления солевого раствора, не должен содержать масел или грязи, а рабочее давление должно составлять 70 кН/м^2 - 170 кН/м^2 .

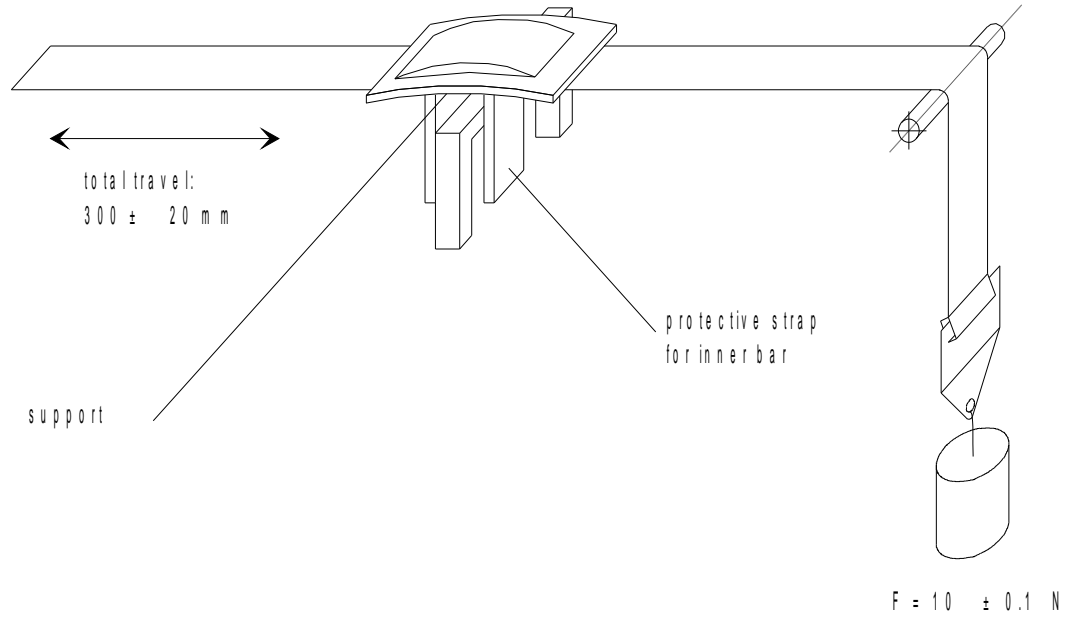
5. Условия в увлажнительной камере

- 5.1 Температура в рабочей зоне увлажнительной камеры поддерживается на уровне $35 \pm 5^{\circ}\text{C}$. В рабочей зоне помещаются, по меньшей мере, два чистых коллектора, в которые попадают капли раствора, стекающего из испытываемых образцов или любых других поверхностей. Коллекторы располагают вблизи испытываемых образцов: один вблизи одной из форсунок и один в некотором отдалении от всех форсунок. Плотность тумана должна быть такой, чтобы на каждые 80 см^2 горизонтальной поверхности коллектора попадало в каждый коллектор от 1,0 до 2,0 мл раствора в час при измерении в среднем в течение не менее 16 часов.
- 5.2 Форсунка или форсунки должны быть направлены или отрегулированы так, чтобы струя не попадала прямо на испытываемые образцы.

Приложение 5

ИСПЫТАНИЕ НА ИСТИРАНИЕ И ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЕ

Рисунок 1.: ИСПЫТАНИЕ ТИПА 1



Example a

Общая величина
хода 300 +/-20 мм

Общая величина
хода 300 +/-20 мм

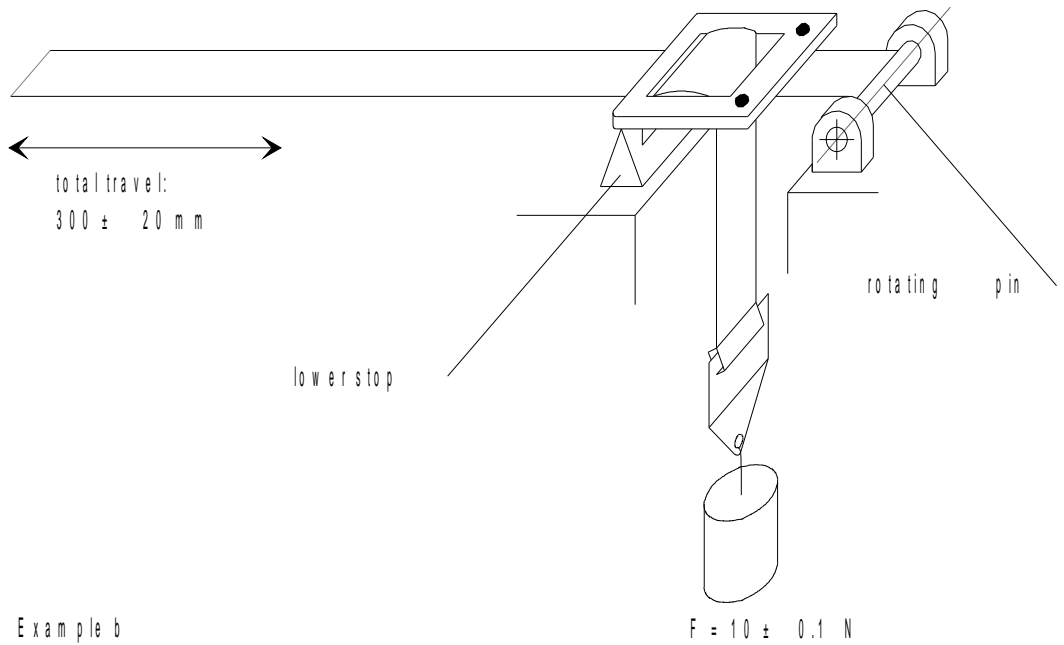
Защитная скоба
для внутренних
краюк

Опора

Опора

Пример «а»

Пример «а»



Example b
Examples of test arrangements corresponding to the type of adjusting device

Общая величина
хода $300 \pm 20 \text{ мм}$

Общая величина
хода $300 \pm 20 \text{ мм}$

Поворотный
валик

Нижний
упор

Нижний
упор

Поворотный
валик

Пример "b" Схемы испытаний в зависимости от регулирующего устройства	Пример "b" Схемы испытаний в зависимости от типа регулирующего устройства
--	---

Figure 2:
Procedure type 2

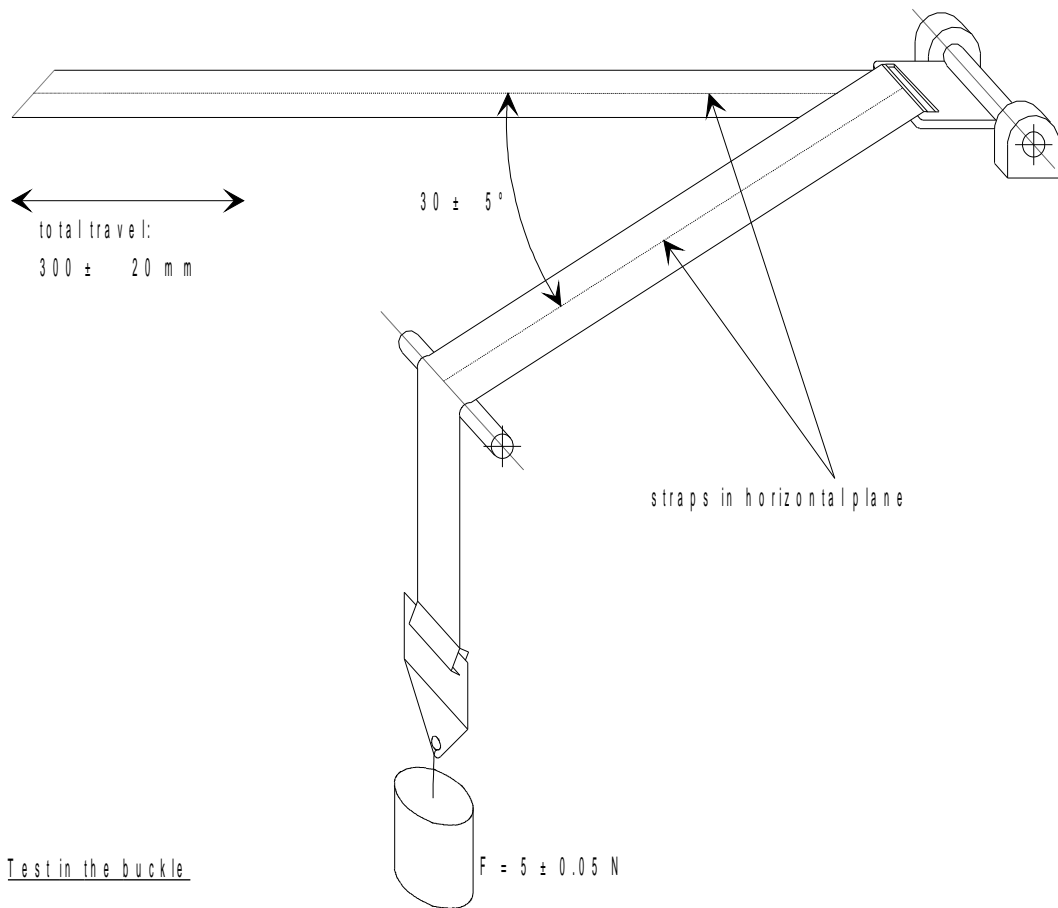
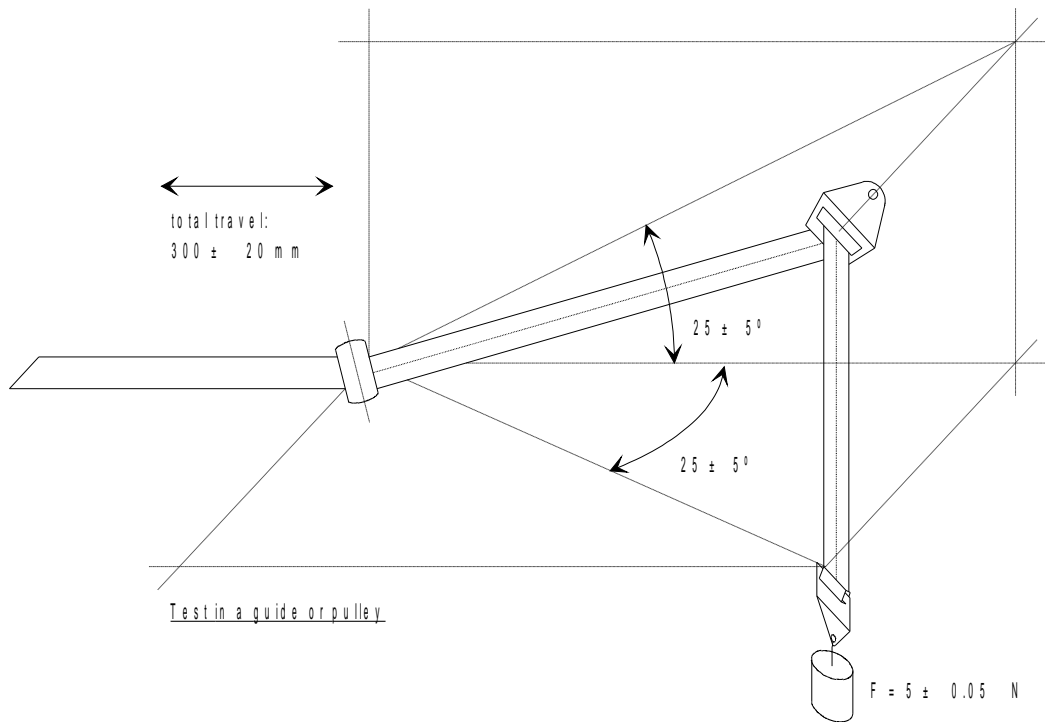


Рис. 2
Тип испытания 2

Общая величина хода
300±20 мм

Лямки в горизонтальной плоскости

Испытание с пряжкой

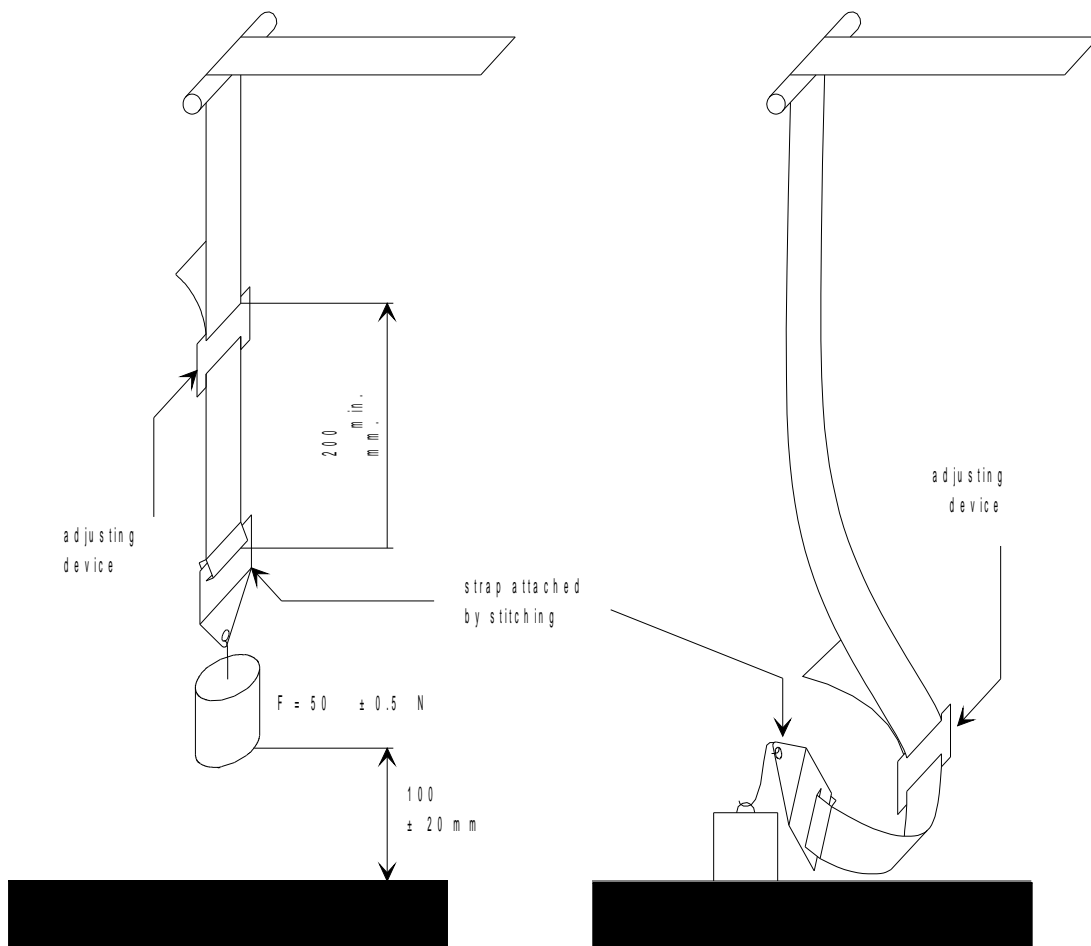


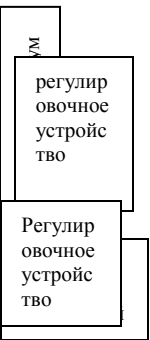
Общая величина
хода 300±20 мм

Испытание в
направляющем
устройстве или блоком

Рисунок 3: ИСПЫТАНИЕ НА ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЕ

Общая величина хода 300 +/- 20 мм





Натянутое положение

Ослабленное положение

На испытательном устройстве нагрузка в 50 Н должна быть направлена вертикально, во избежание раскачивания груза и перекручивания ляжки.

Крепежное устройство должно быть присоединено к грузу в 50 Н таким же образом, что и в транспортном средстве

Приложение 6
ОПИСАНИЕ ТЕЛЕЖКИ

1. Тележка
 - 1.1 Для испытаний детских удерживающих устройств тележка, на которой установлено одно сиденье, должно иметь массу более 380 кг. Для испытаний детских удерживающих систем особой категории масса тележки с установленными на ней элементам конструкции транспортного средства должна составлять более 800 кг.

Устройство для испытания устройства, обращенного назад

2. Измерительный экран
 - 2.1 На тележке прочно закрепляется измерительный экран. На нем наносится хорошо видимая линия ограничения перемещения, позволяющая установить, с помощью фотографических данных, соответствие предписаниям, касающимся перемещения вперед.

3. Сиденье
 - 3.1 Сиденье должно иметь следующую конструкцию:
 - 3.1.1 жесткую стационарно закрепленную спинку, размеры которой приводятся в Добавлении 1 к данному Приложению. Нижняя и верхняя часть должны быть изготовлены из трубы диаметром 20 мм;
 - 3.1.2 жесткое основание сиденья, размеры которого приводятся в Добавлении 1 к данному Приложению. Задняя часть сиденья изготавливается из жесткого металлического листа с верхней кромкой в виде трубы диаметром 20 мм. Передняя часть сиденья также выполнена из трубы диаметром 20 мм;
 - 3.1.3 в целях обеспечения доступа к скобам в задней части подушки сиденья делаются • отверстия, предписанные в Добавлении 1 к данному Приложению;

- 3.1.4 ширина сиденья составляет 800 мм;
- 3.1.5 Спинка и сиденье должны быть покрыты пенополиуретаном, характеристики которого приводятся в таблице 1. Размеры подушки приводятся в Добавлении 1 к данному Приложению

Таблица 1

Плотность по ISO 485 (кг/м ³)	43
Несущая способность по ISO 2439B (N)	
p - 25 %	125
p - 40 %	155
Коэффициент несущей способности по ISO 3386 (кПа)	4
Удлинение при разрыве по ISO 1798 (в процентах)	180
Прочность на разрыв по ISO 1798 (кПа)	100
Остаточная деформация при сжатии по ISO 1856 (в процентах)	3

- 3.1.6 Пенополиуретан покрывается солнцезащитной тканью, изготовленной из полиакрилового волокна, характеристики которого приводятся в таблице 2.

Таблица 2:

Удельная масса (г/м ²)	290
Механическая прочность по DIN 53587 на испытательном образце шириной 50 мм:	
в продольном направлении (кг):	120
в поперечном направлении (кг):	80

- 3.1.7 Покрывание сиденья и спинки ^{7/}

- 3.1.7.1 Подушка сиденья изготавливается из прямоугольного блока пенопласта (800 x 575 x 135 мм) таким образом (см. рис. в Добавлении 1 к данному Приложению), чтобы по своей форме он напоминал форму опорной алюминиевой пластины, указанной на рисунке 2 в Добавлении 1 к настоящему Приложению.

^{7/} Характеристики материалов, используемых в ходе этого испытания, можно получить в Исследовательском институте автомобильного транспорта по адресу: Шумакерстраат 97, 2628 VK Делфт, Нидерланды

- 3.1.7.2 В донной пластине просверливается шесть отверстий, через которые она крепится к тележке с помощью винтов. Отверстия просверливаются вдоль длинной стороны пластины, по три с каждой стороны, в соответствии с конструкцией тележки. В эти отверстия вставляется шесть болтов. Болты рекомендуется приклеить к пластине с помощью соответствующего клея. После этого болты затягиваются гайками.
- 3.1.7.3 Чехол (1250 x 1200 мм, см. рис. 3 в Добавлении 1 к настоящему Приложению) вырезается по ширине таким образом, чтобы после его надевания края материала не заходили друг на друга. В принципе между краями материала должно быть расстояние приблизительно 100 мм. Таким образом, размер раскроенного материала должен составлять около 1 200 мм.
- 3.1.7.4 На чехол наносятся две линии перпендикулярно меньшей стороне. Они прочерчиваются на расстоянии 375 мм от осевой линии чехла. (См. рис. 3 в Добавлении 1 к настоящему Приложению).
- 3.1.7.5 Подушка сиденья из пенопласта кладется верхней стороной на материал, чтобы алюминиевая донная пластина оказалась сверху.
- 3.1.7.6 Ткань натягивается с обеих сторон таким образом, чтобы нанесенные на ней линии совпали с краями алюминиевой опорной пластины. В том месте, где расположены болты, делаются небольшие надрезы, после чего ткань натягивается поверх болтов.
- 3.1.7.7 В месте прорезей в опорной пластине и в пенопласте ткань надрезается.
- 3.1.7.8 Чехол приклеивается к алюминиевой пластине с помощью клея. До нанесения клея гайки необходимо свинтить.

- 3.1.7.9 Края с каждой стороны загибаются на пластину и также приклеиваются.
- 3.1.7.10 Края на участке прорезей подворачиваются внутрь и закрепляются с помощью прочной клейкой ленты.
- 3.1.7.11 Клею нужно дать высохнуть в течение 12 часов, как минимум.
Подушка спинки сиденья покрывается точно таким же образом, как и само сиденье, за исключением того, что линии на чехле (1250 x 850 мм) наносятся на расстоянии 320 мм от осевой линии материала.

Подушка спинки сиденья покрывается точно таким же образом, как и само сиденье, за исключением того, что линии на чехле (1250 x 850 мм) наносятся на расстоянии 320 мм от осевой линии материала

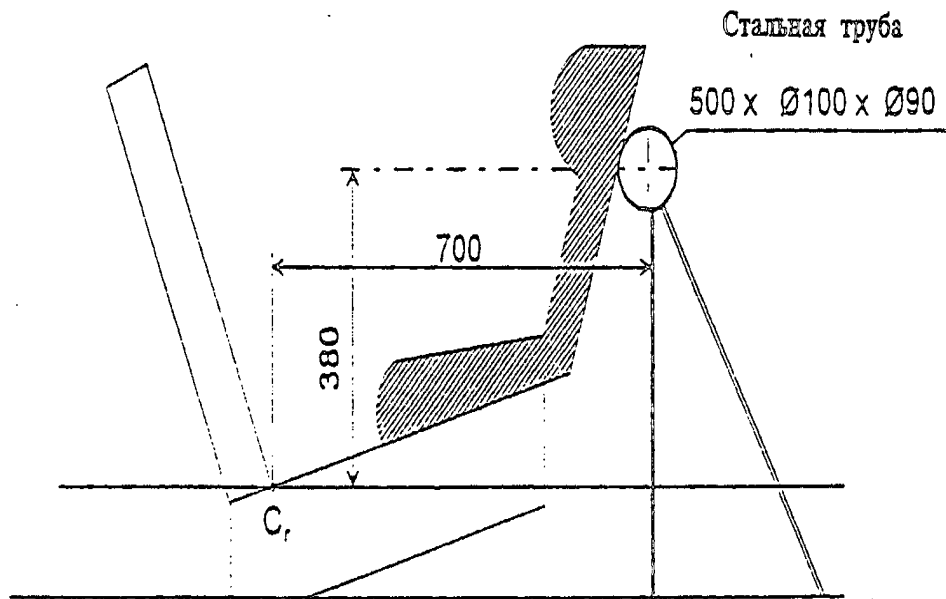
- 3.1.8 Линия Cг совпадает с линией пересечения верхней плоскости сиденья и передней плоскости спинки сиденья.

3.2 Испытание устройств, обращенных назад

- 3.2.1 На тележке устанавливается специальная конструкция для ограничения хода удерживающего устройства, как показано на рис. 1.

- 3.2.2 К тележке прочно крепится стальная труба таким образом, чтобы нагрузка в 5000 ± 50 Н, приложенная в горизонтальном направлении к центру трубы, не вызывала смещение не более чем на 2 мм.

- 3.2.3 Размеры трубы должны быть: 50 x 100 x 90 мм.



Размер в мм.

Рис. 1

Схема испытания устройства, обращенного назад

- 3.3. Днище тележки
- 3.3.1. Днище тележки должно быть изготовлено из плоского металлического листа равномерной толщины и материала, см. рисунок 2 добавления 3 к данному приложению.
- 3.3.1.1. Днище крепится жестко на тележке. Высота днища относительно точки проекции оси C_r , размер X ^{1/} на Рисунке 2, должны регулироваться в целях соответствия требованиям раздела 7.1.4.1.9.
- 3.3.1.2. Днище тележки должно быть сконструировано таким образом, чтобы твердость поверхности не могла быть ниже 120 НВ (твердость по Бринеллю), в соответствии с EN ISO 6506-1:1999.
- 3.3.1.3. Днище тележки должно выдерживать приложенную вертикально концентрированную нагрузку в 5 кН, не производя смещения в вертикальном направлении более, чем на 2 мм по отношению к оси C_r и без какой-либо постоянной деформации.
- 3.3.1.4. Днище должно иметь шероховатость поверхности, не превышающую R_a 6.3 согласно ISO 4287:1997.

^{1/} Размер X должен быть равен 210 мм с диапазоном регулирования в ± 70 мм.

- 3.3.1.5. Днище должно быть сконструировано таким образом, чтобы не происходило постоянной деформации после динамического испытания детской удерживающей системы в соответствии с данными правилами.
4. Стопорное устройство
- 4.1 Это устройство состоит из двух идентичных устройств для поглощения энергии, смонтированных параллельно.
- 4.2 В случае необходимости используется дополнительное энергопоглощающее устройство при увеличении номинальной массы на каждые 200 кг. Каждое энергопоглощающее устройство состоит из:
- 4.2.1 Закрытого корпуса в форме стальной трубы ;
- 4.2.2 полиуретановой энергопоглощающей трубы;
- 4.2.3 овального наконечника из полированной стали, который вдавливается в энергопоглощающее устройство;
- 4.2.4 штока и насадки для восприятия удара.
- 4.3 Размеры различных частей этого поглощающего устройства даются на чертежах, приводимых в Добавлении 2 к настоящему Приложению.
- 4.4 Характеристики поглощающего материала приводятся в таблицах 3 и 4 настоящего Приложения.
- 4.5 Непосредственно перед калибровочным испытанием, предусмотренным в Приложении 7 к настоящим Правилам, комплект стопорного устройства выдерживается в течение не менее 12 часов при температуре 15-25°C. В зависимости от типа испытания стопорное устройство должно соответствовать требованиям, предписанным в Добавлениях 1 и 2 Приложению 7. Комплект стопорного устройства, используемого во время динамического испытания удерживающего устройства, должен выдерживаться в течение не менее 12 часов при

той же температуре, что и при калибровочном испытании с отклонением $\pm 2^\circ\text{C}$. Допускается любое другое устройство, дающее эквивалентный результат.

Таблица 3

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГЛОЩАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА "А" ⁹

(Метод ASTM D 735 при отсутствии иных указаний)

Твердость по Шору А:	95 \pm 2 при температуре 20 \pm 5 °С	
Прочность на разрыв:	$R_0 \geq 350$ кг/см ²	
Минимальное удлинение:	$A_0 \geq 400\%$	
Модуль упругости при 100-процентном удлинении	≥ 110 кг/см ²	
	при 300-процентном удлинении ≥ 240 кг/см ²	
Хрупкость при низких температурах (метод ASTM D 736):	5 часов при -55°С	
Остаточная деформация при сжатии (метод В):	22 часа при 70°С $\leq 45\%$	
Плотность при 25°С:	1,05- 1,10	
Старение на открытом воздухе (метод ASTM D 573):	70 часов при 100°С	
	твердость по Шору:	изменение ± 3 максимум
	прочность на разрыв:	уменьшение <10% от значения R_0
	удлинение:	уменьшение < 10% от значения A_0
	вес:	уменьшение <1%
Погружение в масло (метод ASTM № 1 масло):	70 часов при 100°С	твердость по Шору:
		изменение ± 4 максимум
	прочность на разрыв:	уменьшение <15% от значения R_0
	удлинение:	уменьшение <10% от значения A_0
	объем: вздутие	<5%
Погружение в масло (метод ASTM № 3 масло):	70 часов при 100°С	прочность на разрыв:
		уменьшение <15% от значение R_0

удлинение: уменьшение <15% от значения A_0
 объем: вздутие <20%

Погружение в дистиллированную воду,

прочность на разрыв: уменьшение <35% от значения R_0

Одна неделя при 70°C:

удлинение: увеличение <20% от A_0

%) Для получения информации о соответствующих стандартах ASTM обращаться по адресу: ASTM, 1916 Рейс Стрит, Филадельфия, США PA 19 103

Таблица 4

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГЛОЩАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА "В"

(Метод ASTM 2000 (1980) при отсутствии иных рекомендаций)

Твердость по Шору А: 88 ± 2 при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$

Прочность на разрыв: $R_0 \geq 300 \text{ кг/см}^2$

Минимальное удлинение: $A_0 \geq 400\%$

Модуль упругости при 100-процентном удлинении $\geq 70 \text{ кг/см}^2$
 при 300-процентном удлинении $\geq 130 \text{ кг/см}^2$

Хрупкость при низких температурах (метод ASTM D 736): 5 часов при -55°C

Остаточная деформация при сжатии (метод В): 22 часа при 70°C <, 45%

Плотность при 25°C : 1,08-1,12

Старение на открытом воздухе (метод ASTM D 573) (1981):

70 часов при 100°C твердость по Шору: изменение +3 максимум

прочность на разрыв: уменьшение < 10% от R_0

удлинение: уменьшение < 10% от значения A_0

вес: уменьшение < 1%

Погружение в масло (метод ASTM D 471 (1979) масло № 1):

70 часов при 100°C

прочность на разрыв: уменьшение < 15% от значения R_0

удлинение: уменьшение $< 15\%$ от значения A_0

объем: вздутие $< 20\%$

Погружение в дистиллированную воду

прочность на разрыв: уменьшение $< 35\% R_0$

Одна неделя при 70°C удлинение: уменьшение $< 20\%$ от значения A_0

Приложение 6 - Добавление 1

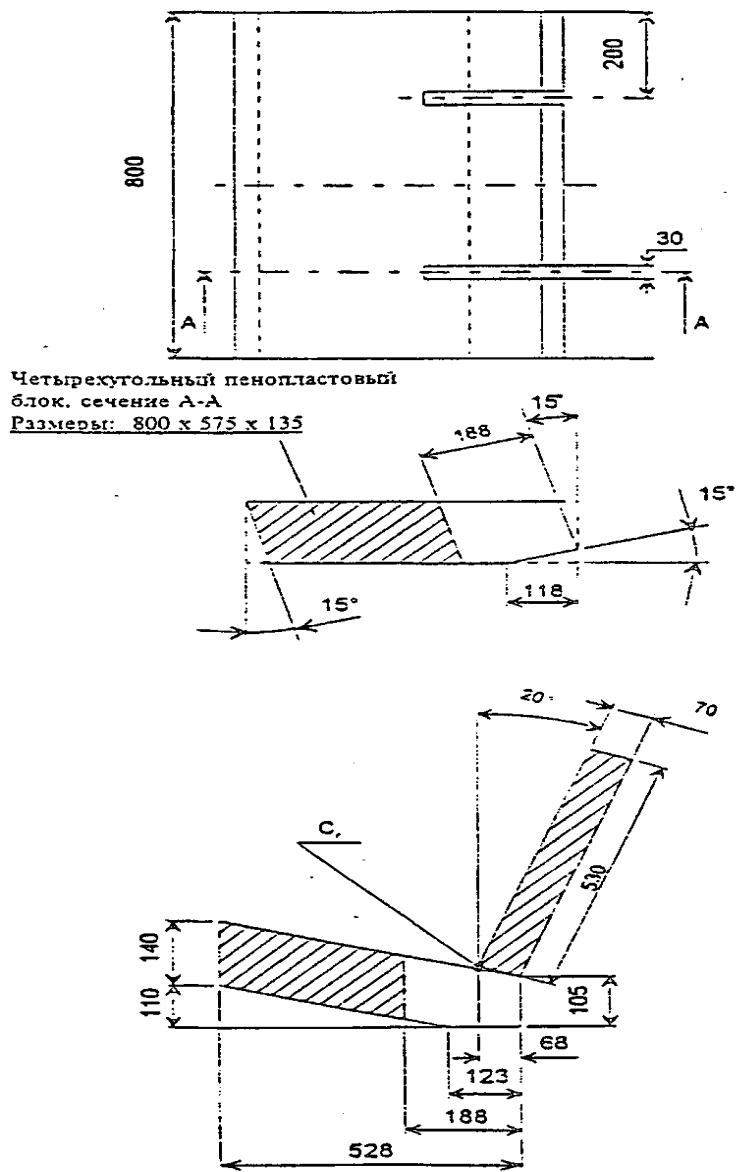


Рис. 1

Размеры сиденья и подушек сиденья

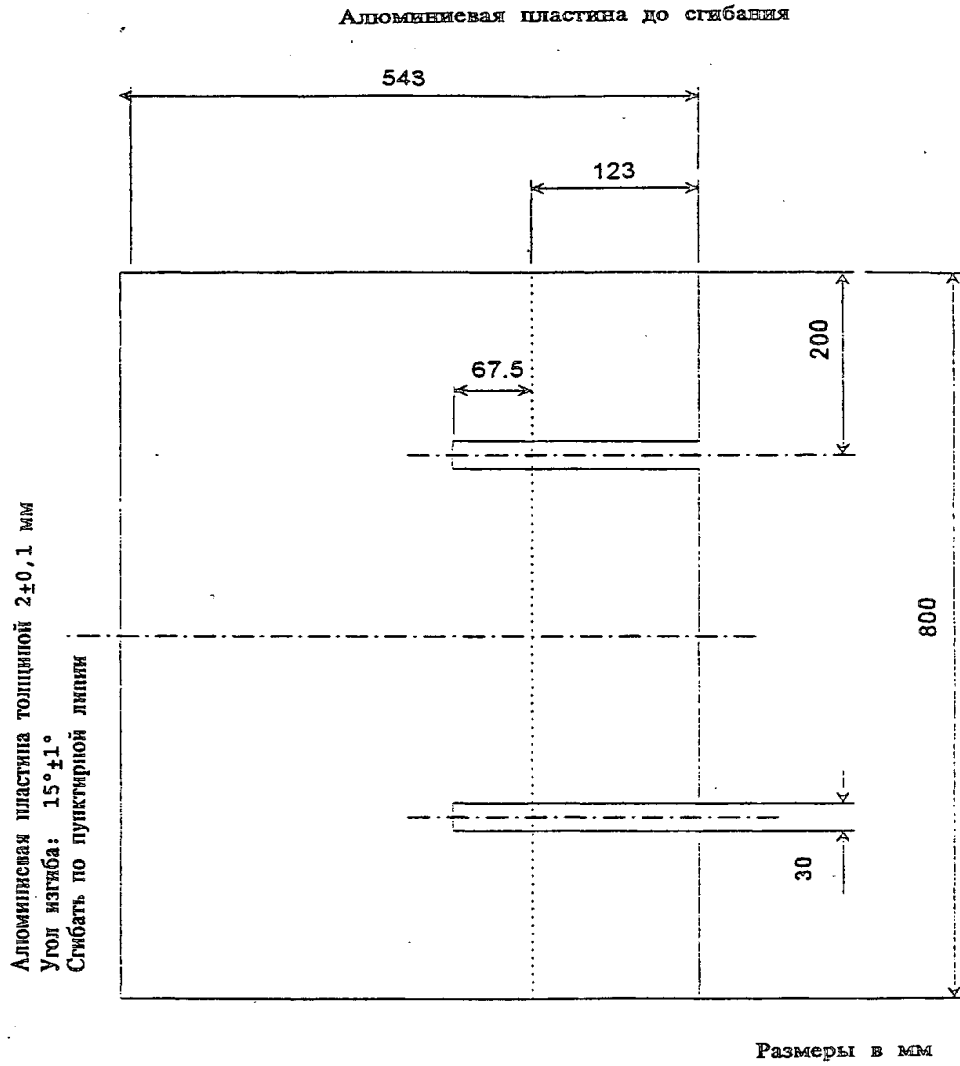
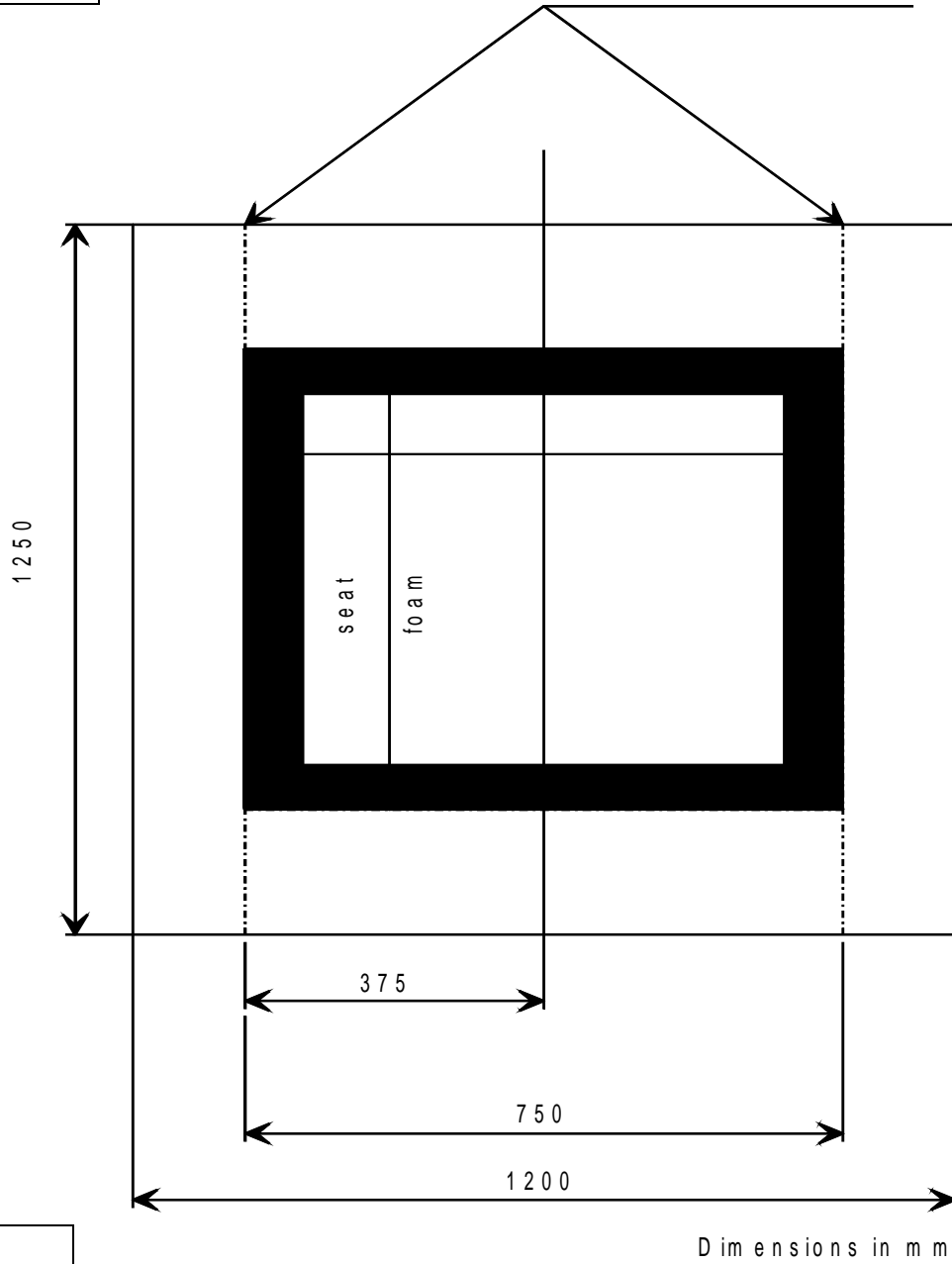


Рис. 2: Размеры алюминиевой опорной пластины

Линии, проведенные на
материале покрытия

Drawn lines
on the cover material



Размеры в миллиметрах

Рис. 3 Размеры материала покрытия

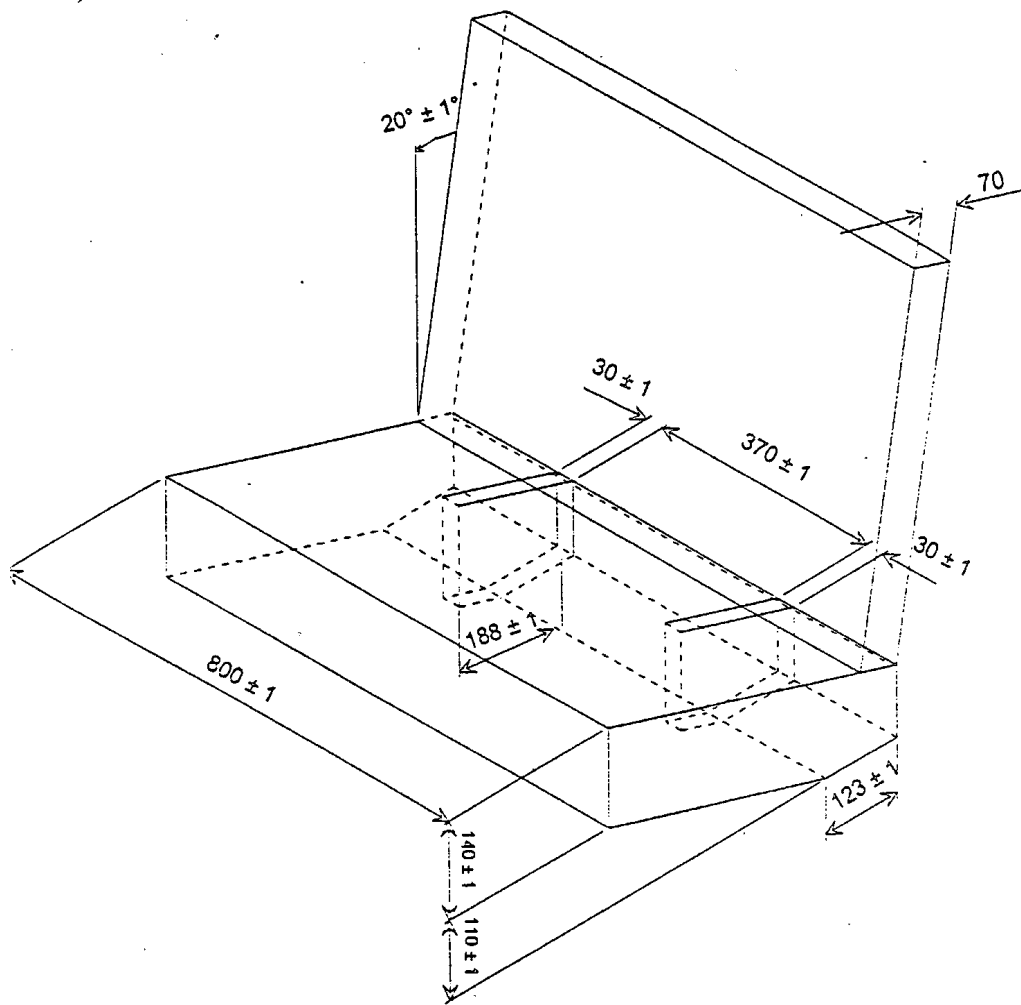


Рис. 4: Трехмерное изображение сиденья

Приложение 6 - Добавление 2
Стопорное устройство
Лобовой удар - размеры в мм

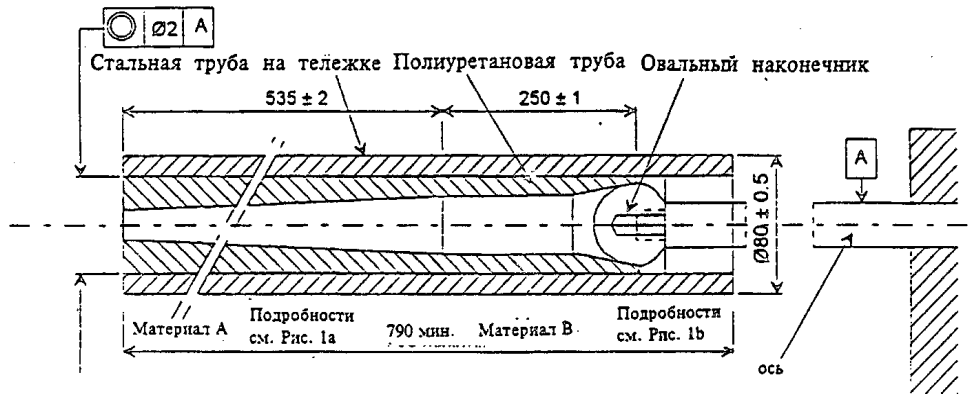


Рис. 1

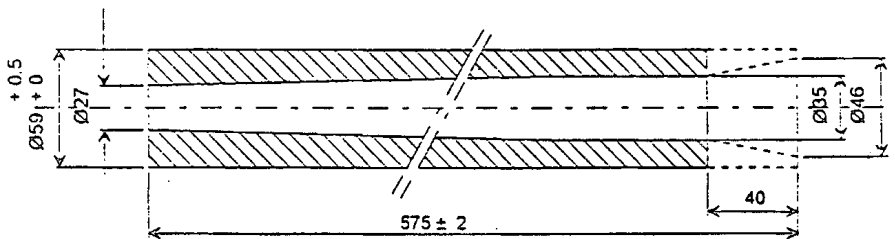


Рис. 1а: Материал А

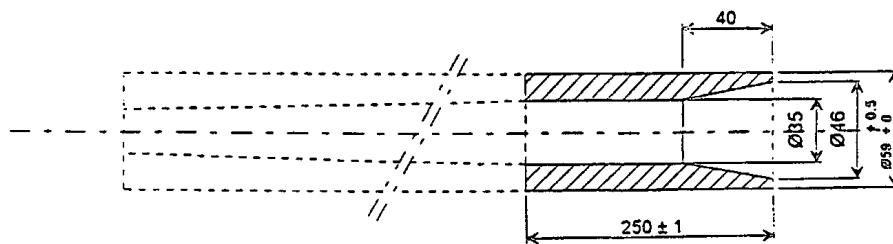
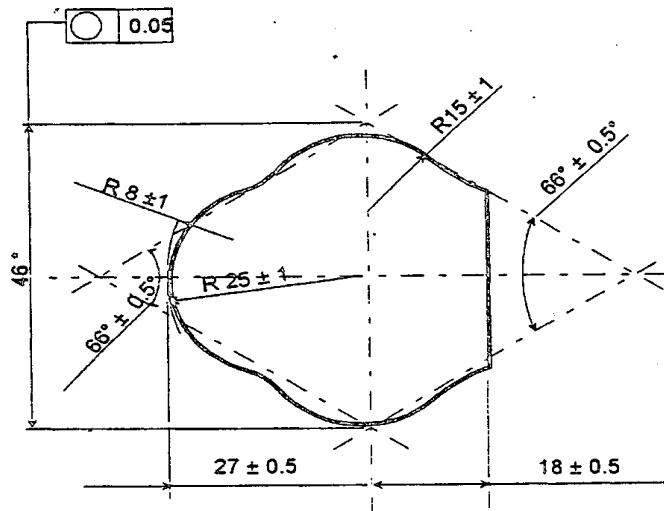


Рис. 1б: Материал В

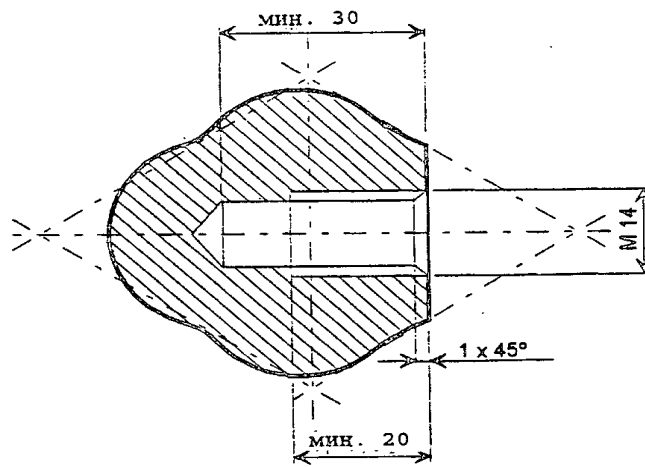


* Этот размер может изменяться в пределах от 43 до 49 мм

Размеры в мм

Рис. 2:

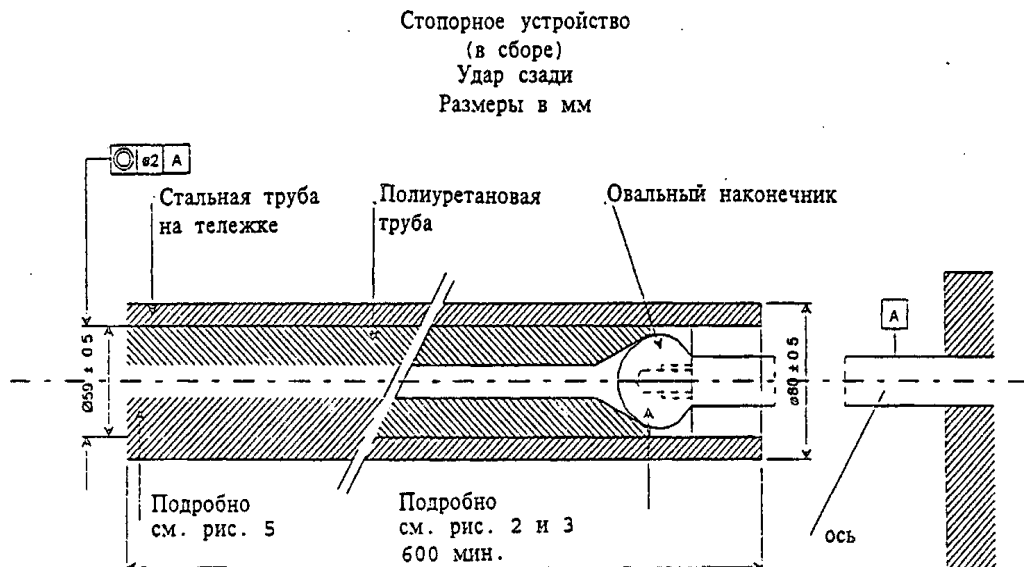
Овальный наконечник стопорного устройства



Размеры в мм.

Рис. 3:

Овальный наконечник стопорного устройства



Зазор определяется по наружному диаметру полиуретановой трубы (посадка с небольшим натягом)

Рис. 4

Стопорное устройство; полиуретановая труба. Удар сзади

Размеры в миллиметрах

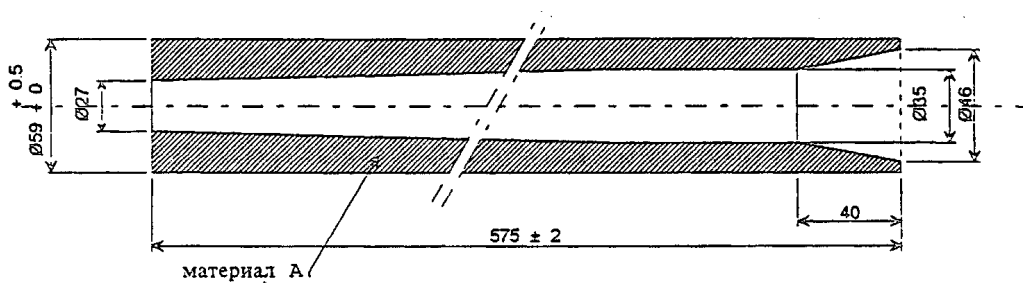


Рис. 5

Приложение 6 Добавление 3

РАСПОЛОЖЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ
НА ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ТЕЛЕЖКЕ

1. Детали крепления устройства должны быть расположены в соответствии с нижеприведенным рисунком.
При установке стандартной крепежной пластины на точках крепления А и В или В0, пластины должны крепиться с помощью болта, который устанавливается в горизонтальном поперечном положении по отношению к наклонной поверхности, повернутой внутрь; и который должен свободно поворачиваться вокруг своей оси.
2. В случае детских удерживающих устройств категорий «универсальной» и «ограниченной» используются следующие точки крепления:
 - 2.1. для детских удерживающих устройств, использующих поясные ремни, это точки А и В;
 - 2.2. для детских удерживающих устройств, использующих поясные и диагональные ремни, это точки А, В0 и С.
 - 2.3. для детских удерживающих устройств, использующих крепление ISOFIX, это самая задняя точка Н1 и Н2.
3. Крепления А, В и/или (самое заднее) Н1 Н2 и D должны использоваться для детских удерживающих устройств в категории «полууниверсальная» при наличии только одного дополнительного верхнего крепления.
4. Крепления А, В и/ли (самое заднее) Н1 Н2, Е и F должны использоваться для детских удерживающих систем в категории «полууниверсальная» при наличии только одного дополнительного верхнего крепления.
5. Точки крепления R₁, R₂, R₃, R₄ и R₅ являются дополнительными точками крепления детского удерживающего устройства, обращенного назад, "полууниверсальной" категории, имеющей одну или несколько дополнительных точек крепления (см. пункт 8.1.3.5.3) .
6. За исключением точки С (точка крепления хомута на стойке), точки, соответствующие расположению этих деталей, показывают места крепления концов ремня к тележке или, в соответствующем

случае, к датчику нагрузки. Конструкция, на которой находится стационарное крепление, должна быть жесткой. Верхние крепления не должны перемещаться более чем на 0,2 мм в продольном направлении, если к ним прилагается в этом направлении нагрузка, равная 980 Н. Тележка должна быть сконструирована таким образом, чтобы в ходе испытания исключалась возможность возникновения остаточной деформации элементов, несущих стационарные крепления.

7. В случае детских люлек для весовой группы 0 точки A_1 и/или B_1 могут использоваться поочередно, в соответствии с указаниями завода-изготовителя удерживающих систем. A_1 и B_1 расположены на поперечной линии, проходящей через точку R_1 на расстоянии 350 мм от R_1
8. Для испытания детских удерживающих систем «универсальной» и «ограниченной» категорий к испытательному сиденью должен крепиться стандартный ремень с стягивающим устройством, указанный в приложении 13. Тесьма, которая используется между стягивающим устройством и крепежной пластиной, A_1 стандартного ремня безопасности должна заменяться перед следующим динамическим испытанием.
9. Для испытания детских удерживающих систем с «якорным» ремнем должны использоваться крепления G_1 или G_2 .
10. В случае с детскими удерживающими устройствами, где используется опора, Техническая служба должна выбрать крепления для использования в соответствии с вышеприведенными разделами 2., 3., 4. или 5. Опора должна регулироваться, как приводится в разделе 7.1.4.1.9.

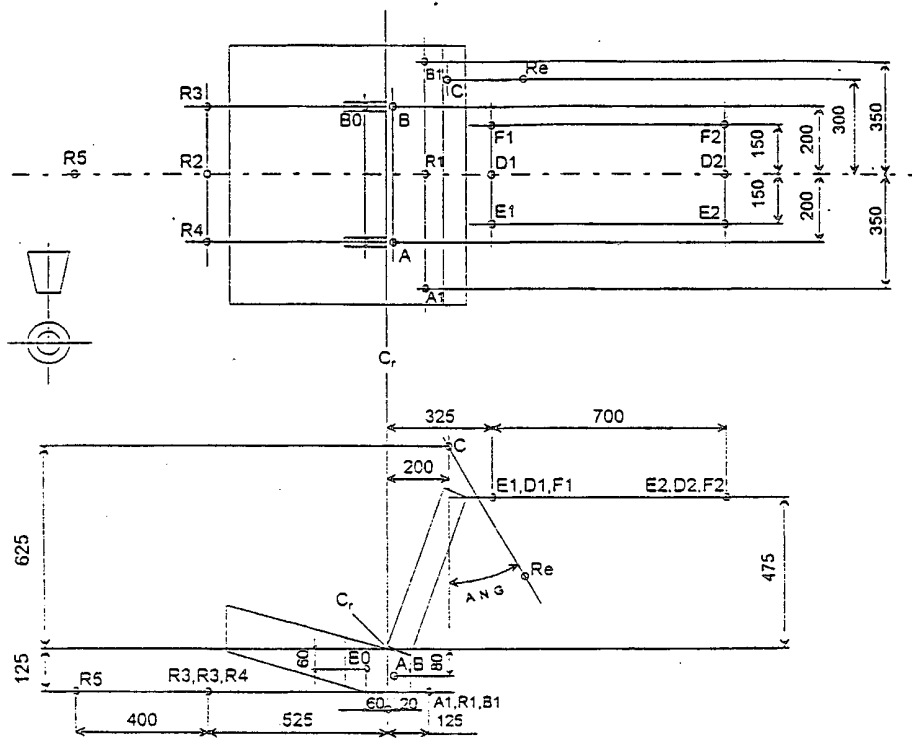
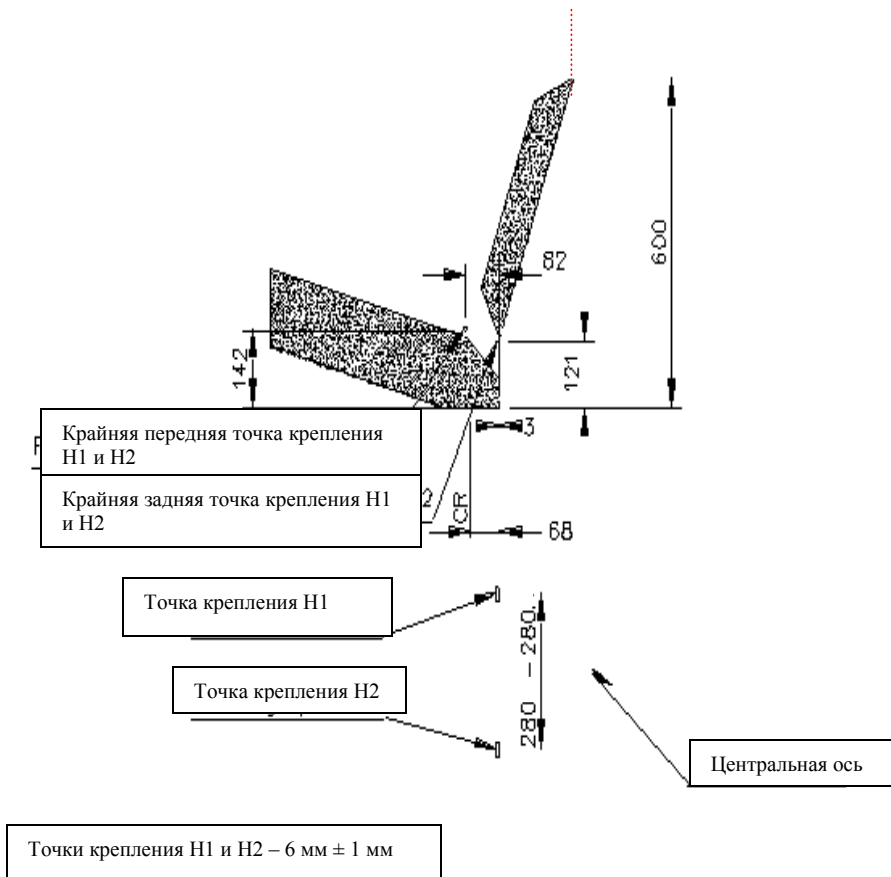


Рис. 2

РАССТОЯНИЕ C - R_e = 550 мм; R_e располагается на центральной оси катушки втягивающего устройства
 УГОЛ "ANG" = МАКСИМУМ 30°

Рис.3



Приложение 7

КРИВЫЕ ЗАМЕДЛЕНИЯ ТЕЛЕЖКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ

Во всех случаях процедуры калибровки и измерения должны соответствовать процедурам, которые были определены в Международном стандарте ISO 6487:2002; измерительное оборудование должно соответствовать спецификации канала данных с классом частоты канала (CFC)

Центральная ось

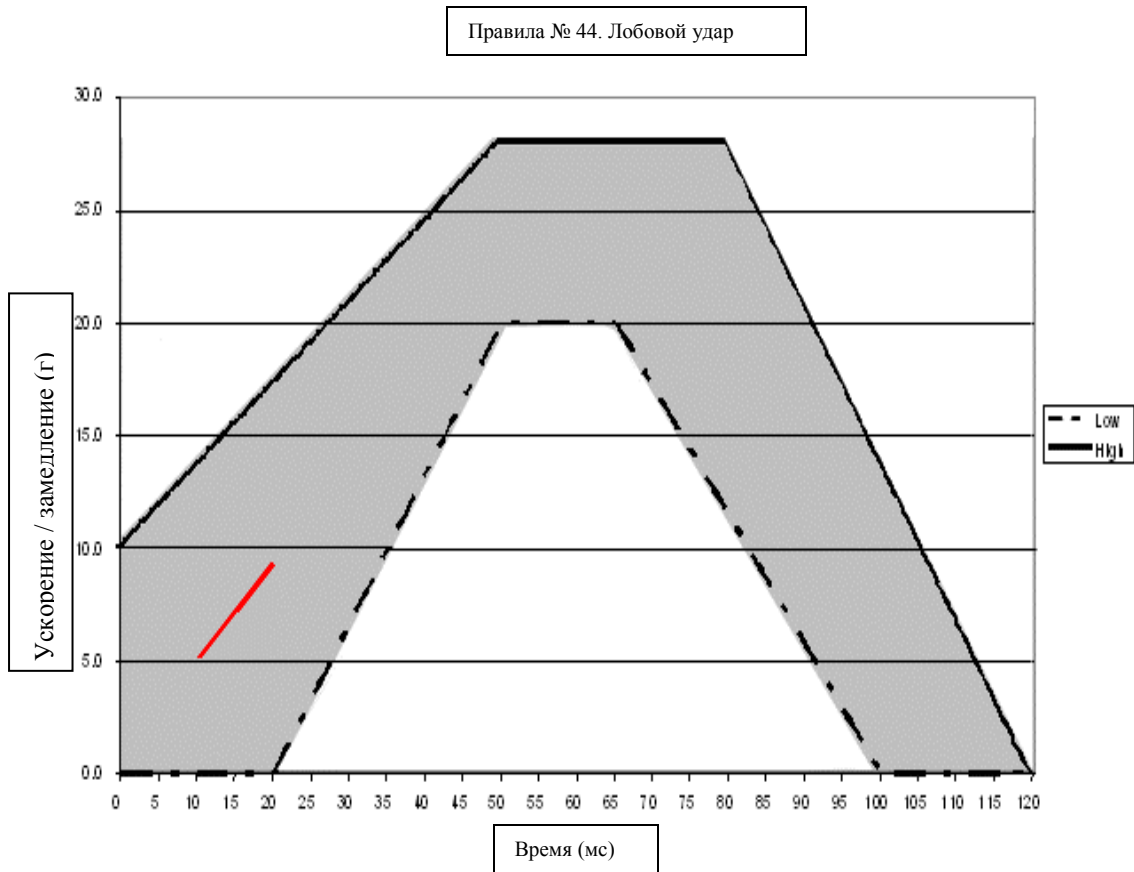
Приложение 7 Добавление 1

КРИВАЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ ИЛИ УСКОРЕНИЯ ТЕЛЕЖКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ
ЛОБОВОЙ УДАР

Определение различных кривых

Время (мс)	Ускорение (г)	Ускорение (г)
------------	---------------	---------------

	Низкий коридор	Высокий коридор
0	-	10
20	0	-
50	20	28
65	20	-
80	-	28
100	0	-
120	-	0



Дополнительный сегмент (см. Раздел 8.1.3.1.1.3.2.) применим только для салазок ускорения

Приложение 7 - Добавление 2
**КРИВАЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ ИЛИ УСКОРЕНИЯ ТЕЛЕЖКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
 ВРЕМЕНИ**

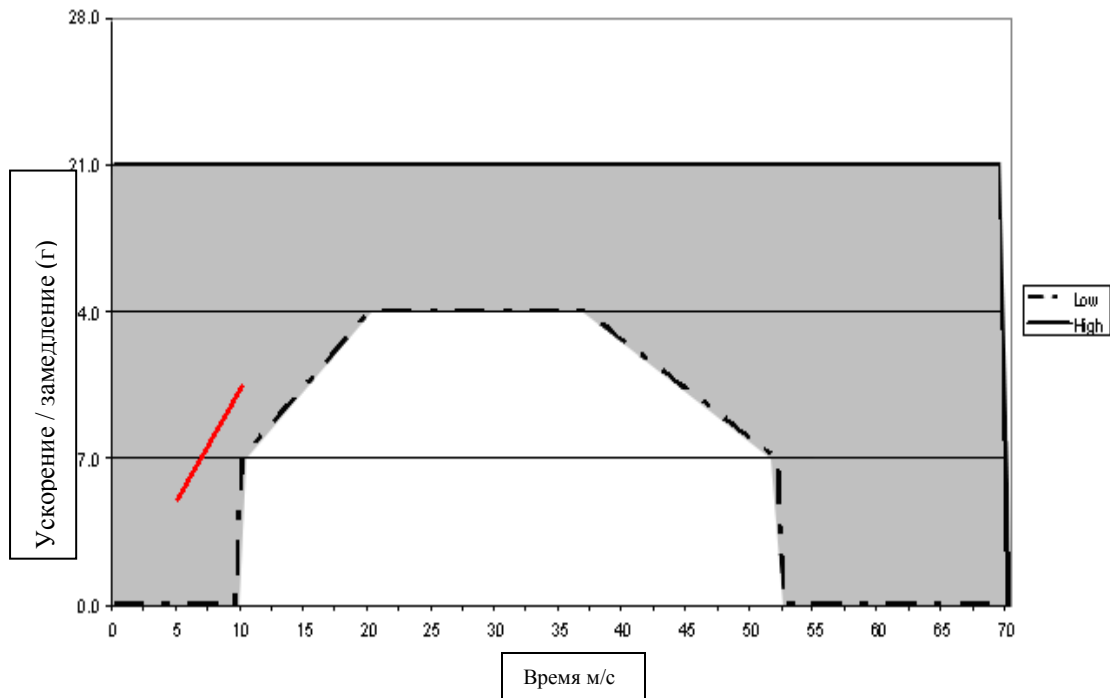
Столкновение сзади

Определение различных кривых

Время (мс)	Ускорение (г)	
	Низкий коридор	Высокий коридор
0	-	21
10	0	
10	7	-
20	14	-
37	14	-
52	7	-
52	0	
70	-	21
70	-	0

Дополнительный сегмент (см. Раздел 8.1.3.1.1.3.2.) применим только для салазок ускорения

Правила № 44. Удар сзади



Приложение 8

ОПИСАНИЕ МАНЕКЕНОВ

1. Общие положения

1.1 Манекены, предписываемые в настоящих Правилах, описаны в добавлениях 1-3 к настоящему Приложению и в технических чертежах TNO (Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта) (Research Institute for Road Vehicles), Шумакерстраат, 97, 2628 VK Делфт, Нидерланды.

1.2 Могут использоваться альтернативные манекены при условии, что:

1.2.1. их эквивалентность может быть доказана к удовлетворению компетентных органов; и

1.2.2. их использование регистрируется в протоколе испытания и на бланке сообщения, содержащемся в Приложении 1 к настоящим Правилам.

Приложение 8 - Добавление 1

ОПИСАНИЕ МАНЕКЕНОВ, МОДЕЛИРУЮЩИХ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 9 МЕСЯЦЕВ И 3, 6 И 10 ЛЕТ

1. Общие положения

1.1 Размеры и вес манекенов, описанных ниже, соответствуют антропометрическим характеристикам 50-го перцентиля репрезентативности детей в возрасте 9 месяцев и 3, 6 и 10 лет.

1.2 Манекены состоят из металлического и полиэфирного каркаса, на который наплавлены части тела из полиуретана.

1.3 Изображение манекена в разобранном виде см. на рис. 9.

2. Конструкция

- 2.1 Голова
- 2.1.1 Голова изготовлена из полиуретана, усиленного металлическими лентами. Внутри головы можно помещать измерительное оборудование в блоке, изготовленном из полиамида и установленном в центре тяжести.
- 2.2 Позвонки
- 2.2.1 Шейные позвонки
- 2.2.1.1 Шея изготовлена из пяти колец полиуретана, центр которых усилен полиамидом. Сочленение первого и второго шейных позвонков изготовлено из полиамида.
- 2.2.2 Поясничные позвонки
- 2.2.2.1 Пять поясничных позвонков изготовлены из полиамида.
- 2.3 Грудная клетка
- 2.3.1 Каркас грудной клетки представляет собой трубчатую стальную раму, к которой крепятся суставы рук. Позвоночник изготовлен в виде стального троса, имеющего четыре выступа, снабженных винтовой резьбой.
- 2.3.2 Каркас покрыт полиуретаном. В углублении, предусмотренном в грудной клетке, можно установить измерительный прибор.
- 2.4 Конечности
- 2.4.1 Руки и ноги также изготовлены из полиуретана, усиленного металлическими элементами в виде труб квадратного сечения, полос и пластин. Колени и локти снабжены регулируемыми шарнирными сочленениями. Плечевые и тазобедренные суставы оборудованы регулируемыми шаровыми шарнирами.
- 2.5 Таз
- 2.5.1 Таз изготовлен из полиэфира, усиленного стекловолокном и покрытого

полиуретаном.

- 2.5.2 Форма верхней части таза, которая имеет большое значение для определения сил, воздействующих на полость живота, максимально точно соответствует форме таза ребенка.
- 2.5.3 Тазобедренные сочленения расположены под тазом.
- 2.6 Сборка манекена
- 2.6.1 Шея - грудная клетка - таз
- 2.6.1.1 Поясничные позвонки и таз надеты на стальной трос, натяжение которого регулируется с помощью гайки. Шейные позвонки устанавливаются и регулируются аналогичным образом. Стальной трос не должен свободно перемещаться в том месте, в котором он пересекает грудную клетку, поэтому регулировка натяжения поясничных позвонков не допускается со стороны шеи или с противоположного направления.
- 2.6.2 Голова - шея
- 2.6.2.1 Голову можно устанавливать и регулировать с помощью болта и гайки через сочленения первого и второго шейных позвонков.
- 2.6.3 Туловище - конечности
- 2.6.3.1 Установку рук и ног и регулировку их положения по отношению к туловищу можно производить с помощью шарового шарнира.
- 2.6.3.2 В суставах рук шаровой шарнир прикреплен к туловищу, а в сочленениях для ног - к ногам.
- 3. Основные характеристики
- 3.1 Масса

Таблица 1

Часть тела	Масса в кг по возрастным группам			
	9 месяцев	3 года	6 лет	10 лет
Голова+шея	2.20 ± 0.10	2.70 ± 0.10	3.45 ± 0.10	3.60 ± 0.10
Туловище	3.40 ± 0.10	5.80 ± 0.15	8.45 ± 0.20	12.30 ± 0.30
Рука (2х)	0.70 ± 0.05	1.10 ± 0.05	1.85 ± 0.10	2.00 ± 0.10
Предплечье (2х)	0.45 ± 0.05	0.70 ± 0.05	1.15 ± 0.05	1.60 ± 0.10
Бедро (2х)	1.40 ± 0.05	3.00 ± 0.10	4.10 ± 0.15	7.50 ± 0.15
Голень (2х)	0.85 ± 0.05	1.70 ± 0.10	3.00 ± 0.10	5.00 ± 0.15
Итого	9.00 ± 0.20	15.00 ± 0.30	22.00 ± 0.50	32.00 ± 0.70

3.2

Основные размеры

3.2.1

Основные размеры, основанные на Рис. 1, приведены в таблице 2 данного

Приложения.

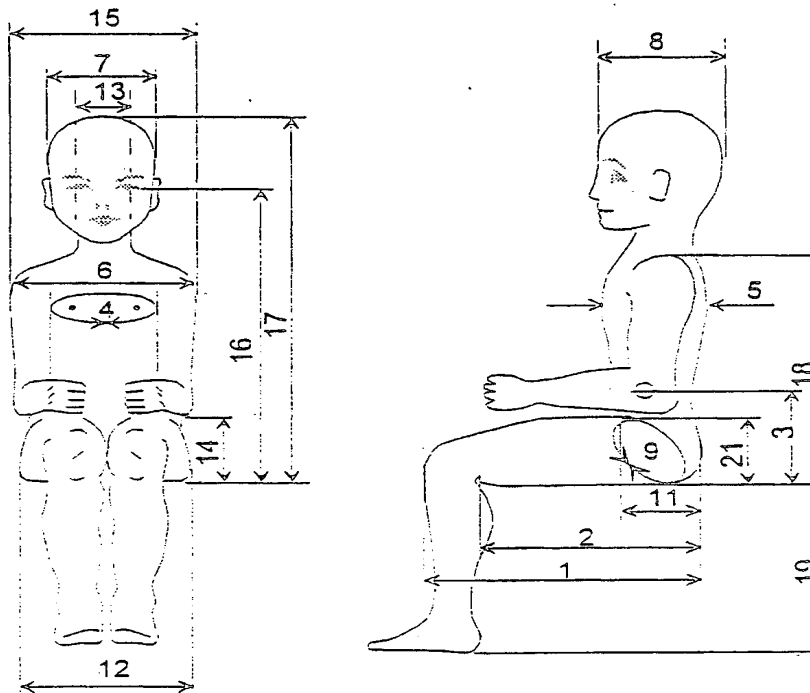
Основные размеры манекена

Рис.1

Таблица 2

	Размер	Значение в мм по возрастным группам			
		9 мес	3 года	6 лет	10 лет
1	Задняя сторона ягодиц – передняя сторона колена	195	334	378	456
2	Задняя сторона ягодицы – подколенная ямка, положение сидя	145	262	312	376
3	Центр тяжести - сиденье	180	190	190	200
4	Окружность груди	440	510	580	660
5	Глубина грудной клетки	102	125	135	142
6	Биакромиальное расстояние	170	215	250	295
7	Ширина головы	125	137	141	141
8	Длина головы	166	174	175	181
9	Окружность бедер, положение сидя	510	590	668	780
10	Окружность бедер, положение стоя (не показано на рис.)	470	550	628	740
11	Глубина бедра, положение сидя	125	147	168	180
12	Ширина бедер, положение сидя	166	206	229	255
13	Ширина шеи	60	71	79	89
14	Нижняя часть ягодиц – локоть	135	153	155	186
15	Ширина плеч	216	249	295	345
16	Высота глаз, положение сидя	350	460	536	625
17	Общая высота, положение сидя	450	560	636	725
18	Высота плеча, положение сидя	280	335	403	483
19	Подошвы ног, положение сидя	125	205	283	355
20	Рост (не показан)	708	980	1 166	1 376
21	Высота бедра, положение сидя	70	85	95	106

4. Регулировка суставов и сочленений

4.1 Общие замечания

4.1.1 Для получения воспроизводимых результатов путем использования манекенов необходимо определить и отрегулировать трение в каждом суставе, напряжение в тросах шеи и поясницы и жесткость полости живота.

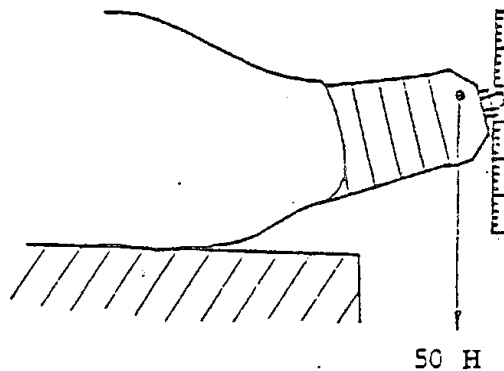
4.2 . Регулировка троса шеи

4.2.1 Положить туловище спиной на горизонтальную плоскость.

4.2.2 Установить полный комплект шеи без головы

4.2.3 Затянуть винт, регулирующий натяжение в сочленении первого и второго шейных позвонков.

4.2.4 Поместить в сочленение между первым и вторым шейными позвонками соответствующий стержень или болт. Гайку регулировки натяжения постепенно ослаблять таким образом, чтобы сочленение первого и второго шейных позвонков опустилось на 10 ± 1 мм под действием направленной вертикально вниз нагрузки в 50 Н, приложенной к стержню или болту, перемещенному в сочленении между первым и вторым шейными позвонками (см. рис. 2) .



4.3 Сочленение первого и второго шейных позвонков

Рис. 2

4.3.1 Положить туловище спиной вниз в горизонтальное положение.

4.3.2 Установить полный комплект шеи и головы.

4.3.3 Затянуть болт и регулировочную гайку через голову и сочленение между первым и вторым шейными позвонками, причем голова должна

находиться в горизонтальном положении.

Ослаблять гайку до тех пор, пока голова не начнет опускаться (см. рис. 3).

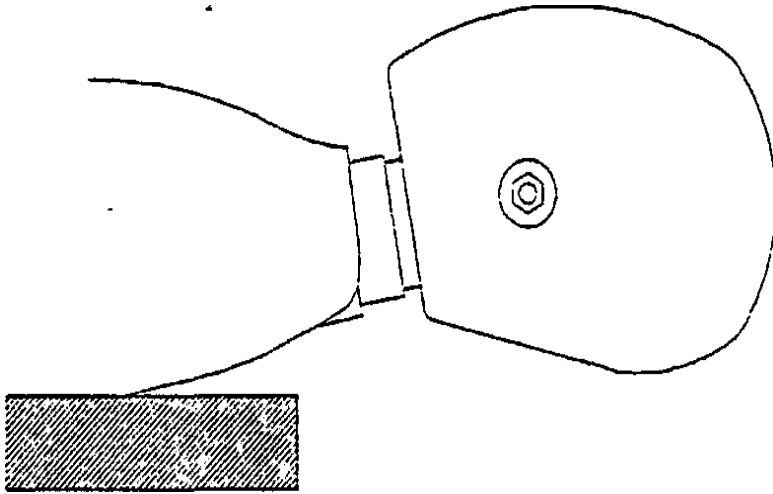


Рис. 3

4.4. Тазобедренный сустав

4.4.1. Положить таз передней частью на горизонтальную плоскость.

4.4.2. Прикрепить верхнюю часть бедра.

4.4.3. Затянуть регулировочную гайку, причем бедро должно находиться в горизонтальном положении.

4.4.4. Ослаблять гайку до тех пор, пока бедро не начнет двигаться

4.4.5. На начальном этапе тазобедренный сустав необходимо часто проверять в связи с явлением "притирки" (см. рис. 4)

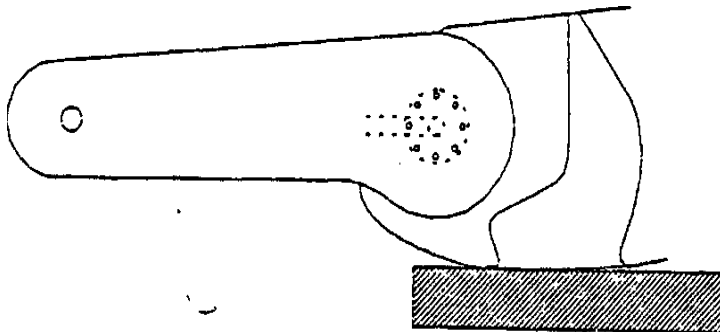


Рис.4

4.5 Коленный сустав

4.5.1 Положить бедро на горизонтальную плоскость.

4.5.2 Установить голень.

4.5.3 Затянуть регулировочную гайку колена, причем голень должна находиться в горизонтальном положении.
Ослаблять регулировочную гайку до тех пор, пока голень не начнет двигаться (см. рис. 5)

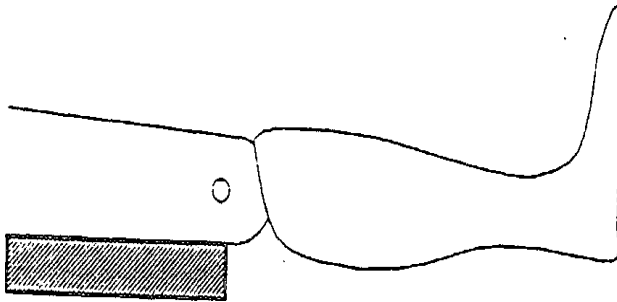


Рис. 5

4.6 Плечевой сустав

4.6.1 Установить туловища в вертикальном положении.

4.6.2 Установить плечо без предплечья.

Рис. 5

4.6.3 Затянуть регулировочные гайки плеч, при этом плечи должны находиться в горизонтальном положении.

4.6.4. Ослаблять регулировочные гайки до тех пор, пока плечи не начнут двигаться (см. рис. 6) .

4.6.5 На начальном этапе плечевые сочленения необходимо часто проверять в связи с так называемой притиркой.

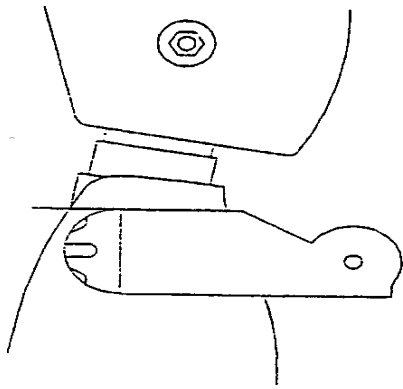


Рис. 6

7 Локтевой сустав

4.7.1 Установить плечо в вертикальное положение.

4.7.2 Установить предплечье.

4.7.3 Затянуть регулировочную гайку локтя, при этом предплечье должно находиться в горизонтальном положении.

4.7.4 Ослаблять регулировочную гайку до тех пор, пока предплечье не начнет двигаться (см. рис. 7)

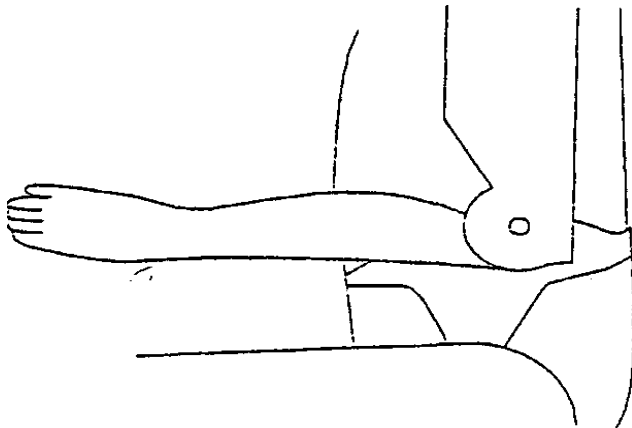


Рис. 7

4.8 Поясничный трос

4.8.1 Установить верхнюю часть туловища, поясничные позвонки, нижнюю часть туловища, полость живота и пружину.

Затягивать гайку регулировки натяжения троса в нижней части туловища до тех пор, пока пружина не сожмется на две трети своей длины в свободном состоянии (с м. рис. 8)

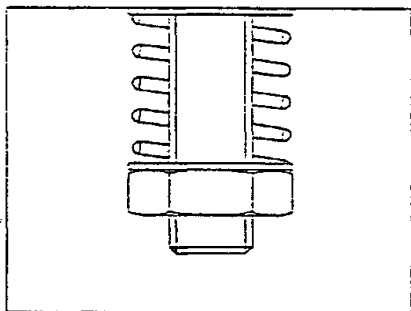


Рис. 8

4.9 Калибровка полости живота

4.9.1 Общие положения

4.9.1.1 Испытание должно проводиться с помощью соответствующего натяжного устройства.

4.9.2 Поместить элемент, моделирующий полость живота, на твердый блок той же длины и ширины, что и часть позвоночного столба на уровне поясницы. Ширина этого блока должна превышать не менее чем в два раза ширину части позвоночного столба на уровне поясницы (см. рис. 9) .

4.9.3 Сначала прикладывается нагрузка в 20 Н.

4.9.4 Затем прикладывается постоянная нагрузка в 50 Н.

4.9.5 Величина прогиба полости живота через две минуты воздействия нагрузки должна составлять:

для манекена, моделирующего ребенка в возрасте

9 месяцев: $11,5 \pm 2,0$ мм

3 года: $11,5 + 2,0$ мм

6 лет: $13,0 \pm 2,0$ мм

10 лет: $13,0 \pm 2,0$ мм

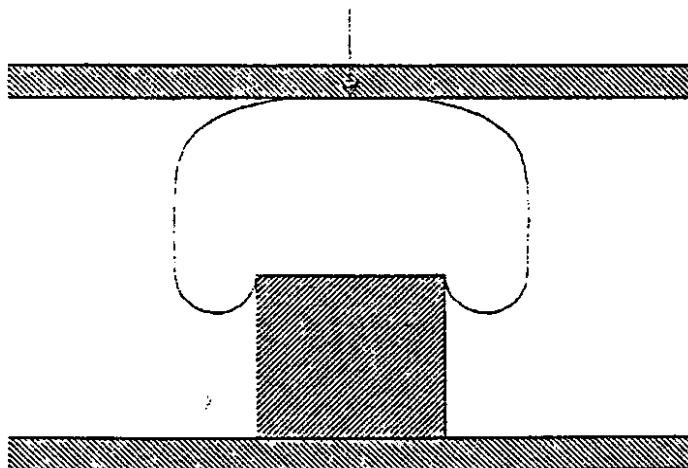


Рис. 9

5. Измерительные приборы

5.1 Общие положения

5.1.1 Методы калибровки и измерения должны основываться на международном стандарте ISO 6487 (1980).

5.2 Установка акселерометра в грудной клетке:

Акселерометр следует устанавливать в защищенной полости, расположенной в грудной клетке.

5.3 Определение величины проникновения в полость живота

5.3.1 Образец формовочной глины вертикально прикрепляется к передней части поясничных позвонков с помощью тонкой клейкой ленты.

5.3.2 Прогиб слоя формовочной глины не обязательно означает проникновение в полость живота.

5.3.3 Размеры образцов формовочной глины должны соответствовать длине и ширине поясничного позвоночного столба; толщина образцов должна составлять 25 ± 2 мм.

- 5.3.4 Разрешается использовать только ту формовочную глину, которая была представлена вместе с манекенами.
- 5.3.5 Температура формовочной глины во время испытания должна составлять $30 \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Приложение 8 - Добавление 2

ОПИСАНИЕ МАНЕКЕНА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО НОВОРОЖДЕННОГО

Манекен состоит из головы, туловища, рук и ног. Туловище, руки и ноги являются цельной конструкцией из сорботана с покрытием из полихлорвинила, имеющей металлический пружинный позвоночник. Голова изготовлена из пенополиуретана с полихлорвиниловым покрытием и неподвижно укреплена на туловище. Манекен снабжен плотно прилегающим эластичным костюмом из хлопка и полиэфирного волокна.

Размеры и распределение веса манекена соответствуют 50-му перцентилю репрезентативности новорожденных детей и приведены в таблицах 1 и 2, а также указаны на рис. 1.

Таблица 1 - ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ МАНЕКЕНА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО НОВОРОЖДЕННОГО

Размеры		мм	Размеры		мм
А	Крестец-темя	345	Е	Ширина плеч	150
В	Крестец - подошвы ног (с прямой ногой)	250	Ф	Ширина грудной клетки	105
С	Ширина головы	105	Г	Глубина грудной клетки	100
Д	Глубина головы	125	Н	Ширина бедер	105
			І	Расстояние С и Г от верхней части головы	235

Таблица 2 - РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕСА МАНЕКЕНА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО НОВОРОЖДЕННОГО*

Голова и шея	0,7 кг
--------------	--------

Туловище	1,1 кг
Руки	0,5 кг
Ноги	1,1 кг
Общий вес	3,4 кг

*Толщина покрытия из полихлорвинила составляет $1+0,5$ мм
Удельный вес составляет $0,865 + 0,1$

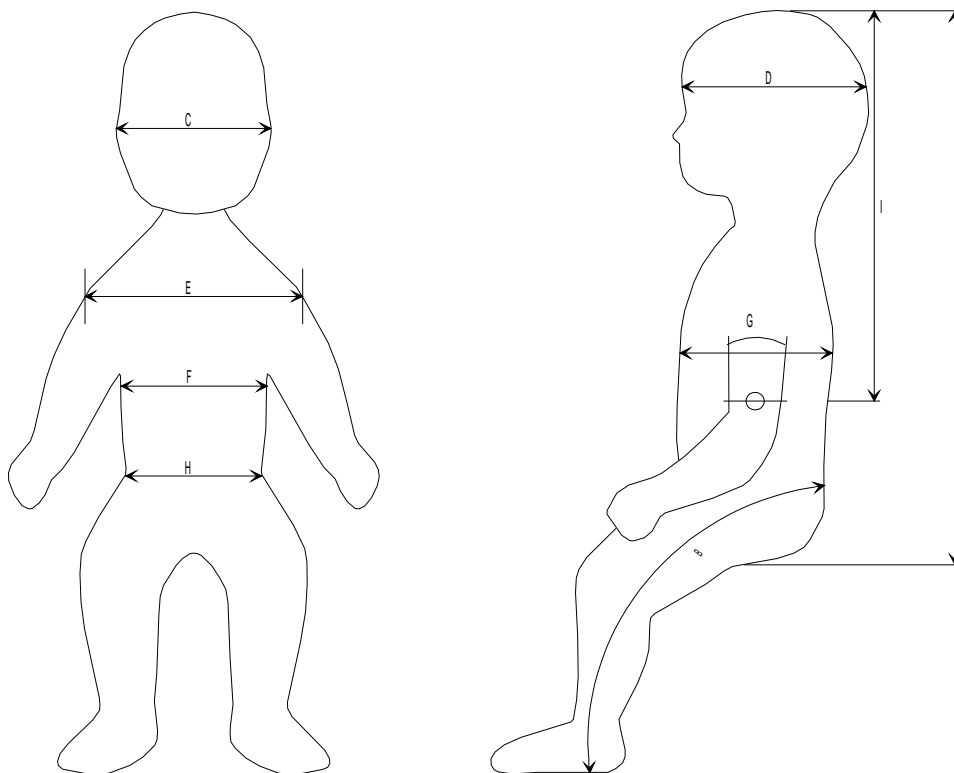


Figure 1

Рис. 1

Калибровка манекена ребенка

1. Жесткость плечевого сустава
 - 1.1 Положить манекен спиной на горизонтальную плоскость и придерживать туловище с одной стороны для предотвращения смещения (рис. 2) .

1.2 Приложить нагрузку в 150 Н при помощи цилиндрического плунжера с плоским торцом диаметром 0 мм в горизонтальной плоскости в направлении, перпендикулярном внутренней продольной оси манекена. Ось плунжера проходит через центр плеча манекена и касается плеча в точке А (см. рис. 2). Горизонтальное отклонение плунжера от точки первого соприкосновения с рукой должно составлять 30-50 мм.

1.3 Прodelать то же самое с другим плечом, придерживая корпус с противоположной стороны.

2. Жесткость ножного сустава

2.1 Положить манекен спиной на горизонтальную плоскость (рис. 3) и соединить вместе обе голени таким образом, чтобы внутренние стороны колен соприкасались.

2.2 Приложить к коленям вертикальную нагрузку при помощи плоского плунжера размером 35 мм x 95 мм, причем центральная точка плунжера должна быть расположена над наиболее выступающей частью колен.

2.3 Приложить к плунжеру достаточную силу и сгибать ноги в области бедра до тех пор, пока торец плунжера не установится на расстоянии 85 мм от опорной плоскости. Величина силы должна составлять 30-70 Н. Следить, чтобы нижние конечности в ходе испытания не соприкасались с какой-либо поверхностью.

3. Температура

Калибровка проводится при температуре 15°C - 30°C

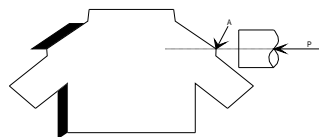


Figure 2

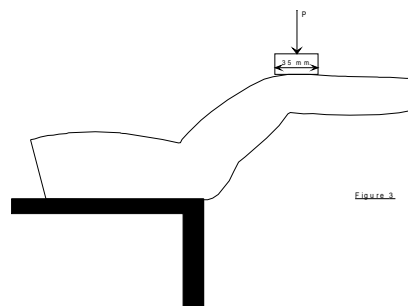


Figure 3

Приложение 8 Добавление 3
ОПИСАНИЕ МАНЕКЕНА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО 18-МЕСЯЧНОГО
РЕБЕНКА

- 1 - Общие положения
- 1.1 Размер и вес манекена соответствует антропометрическим характеристикам 50-го перцентиля репрезентативности детей в возрасте 18 месяцев.
- 2 • Конструкция
- 2.1 Голова
- 2.1.1 Голова состоит из полужесткого пластического элемента, моделирующего череп, покрытого материалом, моделирующим кожу. В черепной коробке должна быть предусмотрена полость, в которой можно установить контрольно-измерительные приборы (факультативно).
- 2.2 Шея
- 2.2.1 Шея состоит из трех частей:
- 2.2.2 резинового цилиндрического элемента,-
- 2.2.3 регулируемого шарнира, моделирующего затылочный мышцелок, который устанавливается на резиновом цилиндрическом элементе и допускает вращение вокруг боковой оси в условиях регулируемого трения;
- 2.2.4 нерегулируемого шарового шарнира в основании шеи.
- 2.3 Туловище
- 2.3.1 Туловище состоит из пластмассового каркаса, покрытого материалом, моделирующим тело и кожу. В туловище, в передней части скелета, имеется полость, которая заполняется пеной, позволяющей обеспечить

нужную жесткость грудной клетки. В задней части туловища также имеется полость, в которой может быть установлена контрольно-измерительная аппаратура.

2.4 Полость живота

2.4.1 Полость живота манекена представляет собой единый деформируемый элемент, который устанавливается в промежутке между грудной клеткой и тазом.

2.5 Поясничный отдел позвоночника

2.5.1 Поясничный отдел позвоночника представляет собой цилиндрический резиновый элемент, который устанавливается между грудной клеткой и тазом. Необходимая жесткость поясничных позвонков устанавливается с помощью металлического кабеля, который проходит через отверстия внутри резинового элемента.

2.6 Таз

2.6.1 Таз изготовлен методом литья из полужесткого пластического материала и по форме напоминает таз ребенка. Он покрывается материалом, моделирующим тело и кожу в районе таза и ягодиц.

2.7 Тазобедренный сустав

2.7.1 Тазобедренный сустав устанавливается в нижней части таза. Сустав допускает вращение вокруг боковой оси, а также вокруг оси, образующей с боковой осью прямой угол, через посредство карданного шарнира. Вращение вокруг обеих осей производится в условиях регулируемого трения.

2.8 Коленный сустав

2.8.1 Коленный сустав позволяет сгибать и разгибать голень в условиях регулируемого трения.

2.9 Плечевой сустав

- 2.9.1 Плечевой сустав устанавливается на каркасе грудной клетки. Храповые механизмы позволяют устанавливать руки в двух первоначальных положениях.
- 2.10 Локтевой сустав
- 2.10.1 Локтевой сустав позволяет сгибать и разгибать руку. Храповые механизмы позволяют устанавливать предплечье в двух первоначальных положениях.
- 2.11 Сборка манекена
- 2.11.1 Спинной кабель устанавливается в поясничной части
- 2.11.2 Поясничная часть позвоночного столба монтируется в скелете между тазом и грудным отделом позвоночника.
- 2.11.3 Элемент, моделирующий полость живота, устанавливается между грудной клеткой и тазом.
- 2.11.4 Шейный элемент устанавливается сверху грудной клетки.
- 2.11.5 Голова устанавливается на шейном элементе с использованием промежуточной пластины.
- 2.11.6 Затем монтируются элементы, моделирующие руки и ноги.
- 3. Основные характеристики
- 3.1 Масса

Таблица 1

Распределение массы манекена, моделирующего 18-месячного ребенка

Компонент	Масса (кг)
Голова + шея	2,73
Туловище	5,06
Плечо	0,27
Предплечье	0,25
Бедро	0,61
Голень	0,48
Общая масса	11,01

3.2 Основные размеры

3.2.1 Основные размеры приводятся в таблице 2 на рис. 1 данного Приложения (см. ниже).

Основные размеры манекена

Principal dimensions of manikin

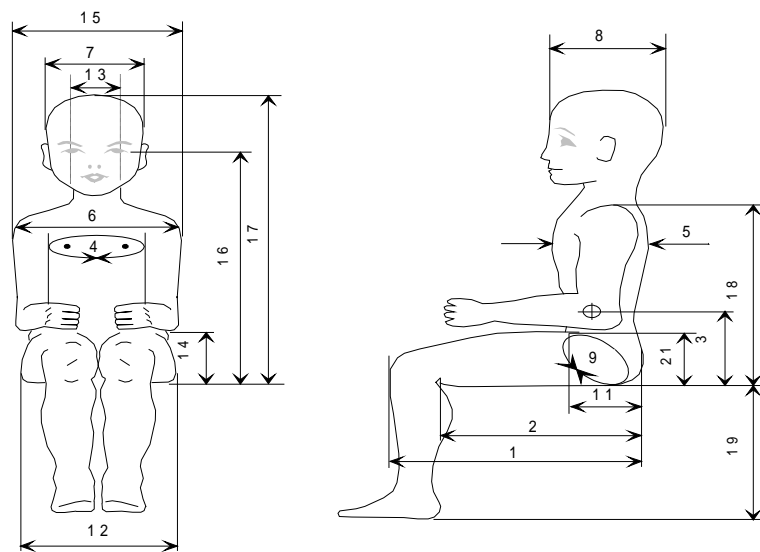


Figure 1

Рис. 1

Таблица 2

№	Размер	Значение (мм)
1	Задняя сторона ягодиц – передняя сторона колена	239

2	Задняя сторона ягодиц – подколенная ямка, положение сидя	201
3	Центр тяжести – сиденье	193
4	Окружность груди	474
5	Глубина грудной клетки	113
7	Ширина головы	124
8	Длина головы	160
9	Окружность бедер, положение сидя	510
10	Окружность бедер, положение стоя (на рисунке не показано)	471
11	Глубина бедра, положение сидя	125
12	Ширина бедра, положение сидя	174
13	Ширина шеи	65
14	Сиденье – локоть	125
15	Ширина плеч	224
17	Рост, положение сидя	495 */
18	Высота плеча, положение сидя	305
19	Подошвы ног – подколенная ямка, положение сидя	173
20	Рост (на рисунке не показано)	820 */
21	Высота бедра, положение сидя	66

* Ягодицы, спина и голова манекена прижимаются к вертикальной стенке

4. Регулировка сочленении

4.1 Общее положение

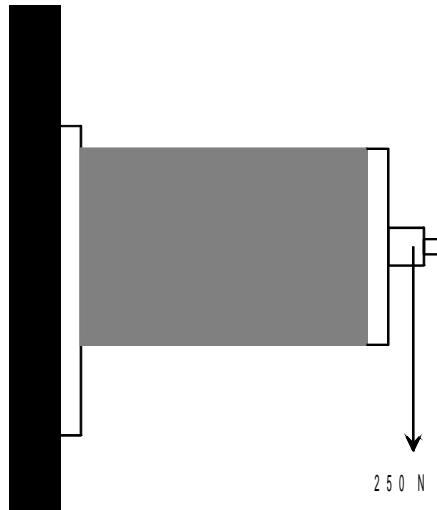
4.1.1 Для обеспечения воспроизводимых результатов при использовании манекенов необходимо отрегулировать величину трения в разных шарнирах, натяжение в поясничной части позвоночника и жесткость элемента, моделирующего полость живота.

До проведения регулировки все части необходимо проверить на предмет отсутствия повреждений.

4.2 Поясничный отдел позвоночника

4.2.1 До установки поясничного отдела позвоночника в манекен производится его калибровка.

- 4.2.2 Установить нижнюю монтажную пластину поясничного отдела позвоночника на вертикальную опору таким образом, чтобы передняя сторона поясничных позвонков была расположена снизу (рис. 2)



- 4.2.3 Приложить к верхней монтажной пластине направленную вниз силу
Рис. 2

величиной 250 Н. Результирующее перемещение вниз регистрируется через одну или две секунды после приложения силы, и должно составлять между 9 и 12 мм.

4.3 Полость живота

- 4.3.1 Установить элемент, моделирующий полость живота, на жесткий блок такой же длины и ширины, как и поясничный отдел позвоночника. Толщина этого блока должна превышать не менее чем в два раза толщину поясничного отдела позвоночника (рис. 3).
- 4.3.2 Приложить первоначальную нагрузку величиной 20 Н.
- 4.3.3 После этого приложить постоянную нагрузку величиной 50 Н.

- 4.3.4 Прогиб элемента, моделирующего полость живота, по прошествии двух минут должен составлять 12 ± 2 мм

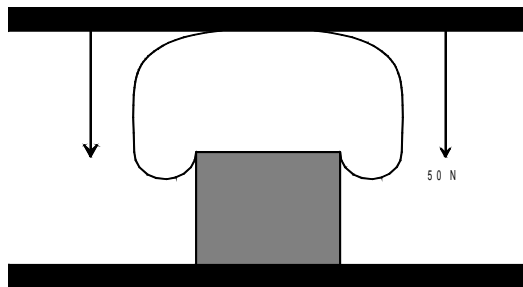


Figure 3

Рис. 3

4.4 Регулировка элемента шеи

- 4.4.1 Смонтировать элемент шеи в комплекте, состоящем из резинового цилиндрического элемента, шарового шарнира и шарнира затылочного мышелка с использованием вертикальной стенки таким образом, чтобы передняя часть была направлена вниз (рис. 4)

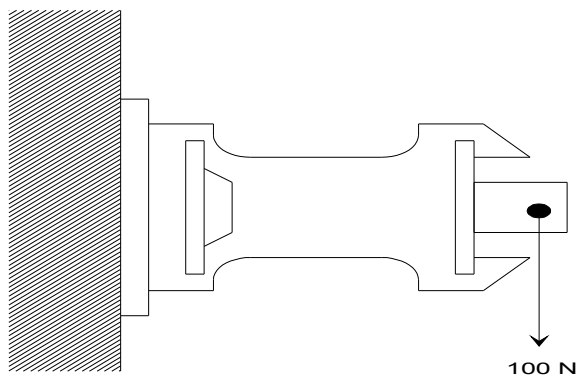


Рис. 4

- 4.4.2 Приложить вертикально направленную силу величиной 100 Н к оси шарнира затылочного мышелка. Перемещение шарнира затылочного

мышцелка вниз должно составить 22 ± 2 мм.

4.5 Сочленение затылочного мышцелка

Установить элемент шеи в сборе и элемент головы в сборе. Положить туловище на спину на горизонтальную плоскость

4.5.3 Затягивать болт и регулировочную гайку через голову и сочленение затылочного мышцелка с использованием динамометрического ключа до тех пор, пока она не перестанет опускаться под собственным весом.

4.6 Бедро

4.6.1 Смонтировать бедро без голени на тазе.

4.6.2 Установить бедро в горизонтальное положение.

4.6.3 Увеличивать трение на боковой оси до тех пор, пока нога не перестанет опускаться под собственным весом.

4.6.4 Установить бедро в горизонтальное положение в направлении боковой оси.

4.6.5 Увеличивать трение в карданном шарнире до тех пор, пока бедро не перестанет опускаться под собственным весом.

4.7 Колено

4.7.1 Прикрепить голень к бедру.

4.7.2 Установить бедро и голень в горизонтальное положение. Бедро должно находиться на опоре.

4.7.3 Затягивать регулировочную гайку на коленном шарнире до тех пор, пока голень не перестанет опускаться под собственным весом.

4.8 Плечи

4.8.1 Развести предплечья и установить плечо в верхнем положении храпового механизма.

- 4.8.2 Если рука не удерживается в этом положении, то храповой механизм плеча следует отремонтировать или заменить.
- 4.9 Локоть
- 4.9.1 Установить плечо в самом нижнем положении храпового механизма, а предплечье - в верхнем положении храпового механизма
- 4.9.2 Если предплечье не удерживается в этом положении, то храповой механизм локтевого сустава следует отремонтировать или заменить
5. Контрольно-измерительные приборы
- 5.1 Общие положения
- 5.1.1 Хотя манекен 18-месячного ребенка может быть оборудован различными датчиками, он вначале поставляется с дополнительными грузами одинакового размера и веса.
- 5.1.2 Порядок калибровки и измерения соответствует международному стандарту ISO 6487:1980.
- 5.2 Установка акселерометра в грудной клетке
- 5.2.1 Акселерометр устанавливается в полости грудной клетки. Эта установка производится сзади манекена.
- 5.3 Определение величины проникновения в полость живота
- 5.3.1 Наличие или отсутствие проникновения в полость живота определяется с помощью скоростной фотосъемки

Приложение 9

ИСПЫТАНИЕ НА ЛОБОВОЙ УДАР О БАРЬЕР

1. Установки, метод испытания и измерительные приборы

1.1 Испытательная площадка

Испытательная площадка должно обладать достаточной площадью для, того чтобы можно было оборудовать дорожку разгона транспортных средств, поставить барьер и технические установки, необходимые для проведения испытания. Конечная часть дорожки, не менее 5 м до барьера, должна быть горизонтальной, ровной и гладкой.

1.2 Барьер

Барьер представляет собой железобетонный блок шириной по фронту минимум 3 м и высотой минимум 1,5 м. Толщина барьера определяется с таким расчетом, чтобы его вес был не менее 70 т. Фронтальная сторона блока должна быть вертикальной и перпендикулярной по отношению к оси дорожки разгона, и должна быть покрыта фанерой толщиной в 20 ± 1 мм. Барьер должен быть либо прочно врыт в землю, либо стоять на земле и иметь, если необходимо, дополнительные приспособления для ограничения его перемещения. Может также применяться барьер, имеющий иные характеристики, но дающий не менее убедительные результаты.

1.3 Движение транспортного средства

В момент столкновения транспортное средство не должно больше подвергаться воздействию дополнительных направляющих и перемещающих устройств; оно должно столкнуться с препятствием по траектории, перпендикулярно ударной поверхности барьера; максимально допускаемое боковое отклонение между средней вертикальной линией передней стенки транспортного средства и средней вертикальной линией ударной поверхности барьера составляет ± 30 см

1.4 Состояние транспортного средства

1.4.1 Испытываемое транспортное средство должно либо иметь все элементы и обычное оборудование, включенные в его порожний вес в снаряженном состоянии, либо находиться в состоянии, удовлетворяющем данному предписанию в части элементов и оборудования, относящихся к салону, и в части распределения веса всего транспортного средства в снаряженном

состоянии.

1.4.2 Если транспортное средство перемещается за счет внешнего источника, то система питания должна быть заполнена как минимум на 90% емкости невоспламеняющейся жидкостью, плотность и вязкость которой близки к характеристикам обычно используемого топлива. Все остальные жидкостные системы (резервуары тормозной жидкости, радиатор и т. д.) должны быть порожними.

1.4.3 Если транспортное средство перемещается при помощи собственного двигателя, то топливный бак должен быть заполнен как минимум на 90% емкости. Остальные жидкостные системы должны быть заполнены полностью.

1.4.4 По просьбе завода-изготовителя техническая служба, уполномоченная проводить испытания, может разрешить использование для испытаний, предусмотренных настоящими Правилами, транспортного средства, которое использовалось для испытаний, предписываемых другими правилами (включая испытания, которые могут повлиять на его конструкцию).

1.5 Скорость удара

Скорость удара должна составлять $50 \pm 0/-2$ км/ч. Однако если испытание проводится при большей скорости удара и если транспортное средство удовлетворяет предъявленным требованиям, то испытание считается выдержанным.

1.6 Измерительные приборы

Необходимо, чтобы измерительный прибор, используемый для регистрации скорости, указанной выше в пункте 1.5, давал возможность проводить измерения с точностью до 1%.

Приложение 10

МЕТОД ИСПЫТАНИЯ НА УДАР СЗАДИ

1. Установки, методы и измерительные приборы

1.1 Испытательная площадка

Испытательная площадка должна иметь достаточную площадь для размещения системы перемещения ударного элемента и допускать перемещение испытываемого транспортного средства и установку необходимого для проведения испытаний оборудования. Участок, где происходит удар и перемещение испытываемого транспортного средства, должен быть горизонтальным. (Наклон, измеренный на отрезке в 1 м, должен составлять не более 3%.)

1.2 Ударный элемент

1.2.1 Ударный элемент должен быть выполнен из стали и иметь жесткую конструкцию.

1.2.2 Поверхность удара должна быть плоской, иметь ширину не менее 2 500 мм, высоту 800 мм; ее края должны быть закруглены, причем радиус кривизны должен быть равен 40-50 мм. Она должна быть обшита слоем фанеры толщиной 20+1 мм.

1.2.3 В момент удара должны соблюдаться следующие условия:

1.2.3.1 поверхность удара должна быть вертикальной и перпендикулярной к среднему продольному сечению испытываемого транспортного средства;

1.2.3.2 направление движения ударного элемента должно быть практически горизонтальным и параллельным среднему продольному сечению испытываемого транспортного средства, максимально допускаемое

боковое отклонение между вертикальной линией, проходящей через центр поверхности ударного элемента, и средним продольным сечением испытываемого транспортного средства должно составлять 300 мм. Кроме того, поверхность удара должна охватывать всю ширину испытываемого транспортного средства

1.2.3.4 расстояние от нижнего края ударной поверхности до грунта должно быть 175 ± 25 мм.

1.3 Перемещение ударного элемента

Ударный элемент может либо устанавливаться на тележке (подвижное препятствие), либо быть частью маятника.

1.4 Специальные положения, применяемые в случае использования подвижного препятствия

1.4.1 Если ударный элемент укрепляется на тележке (подвижное препятствие) при помощи удерживающего элемента, то последний должен быть жестким и недеформируемым при ударе; тележка должна иметь возможность свободно перемещаться в момент удара и не подвергаться после этого воздействию устройства перемещения.

1.4.2 Общая масса тележки и ударного элемента должна составлять 1100 ± 20 кг.

1.5 Специальные положения, применяемые в случае использования маятника

1.5.1 Расстояние между центром ударной поверхности и осью вращения маятника должно составлять не менее 5 м.

1.5.2 Ударный элемент должен свободно подвешиваться при помощи двух прочно прикрепленных к нему жестких подвесок. Образованный таким образом маятник должен быть в момент удара практически недеформируемым.

1.5.3 Во избежание повторного удара ударного элемента по испытываемому

транспортному средству должно предусматриваться стопорное устройство.

1.5.4 В момент удара скорость центра удара маятника должна составлять 30-32 км/ч

1.5.5 Приведенная масса " m_r " в центре удара маятника определяется как функция от общей массы " m ", расстояния " a "* - между центром удара и осью вращения и расстояния " l " между центром тяжести и осью вращения по следующей формуле:

$$m_r = m \cdot \frac{l}{a}$$

1.5.6 Приведенная масса " m_r " должна составлять 1100 ± 20 кг.

1.6 Общие положения, касающиеся массы и скорости ударного элемента

Если испытание проводилось со скоростью удара, превышающей скорость, предусмотренную в пункте 1.5.4, и/или с массой, превышающей массу, предписанную в пунктах 1.5.3 или 1.5.6, и если транспортное средство удовлетворяет предъявляемым требованиям, то результаты испытания считаются удовлетворительными.

1.7 Состояние транспортного средства при испытании

Испытываемое транспортное средство должно иметь все элементы нормальное оборудование, включенное в его порожний вес в снаряженном состоянии, или находиться в состоянии, удовлетворяющем данному предписанию в части элементов и оборудования, относящихся к кабине и к распределению веса всего транспортного средства в снаряженном состоянии.

1.8 Комплектное транспортное средство, оборудованное удерживающим устройством для детей, установленным согласно инструкциям по сборке, должно быть расположено на твердой плоской и горизонтальной

поверхности с выключенным ручным тормозом и коробкой передач в нейтральном положении. Во время одного испытания на удар можно испытывать несколько удерживающих устройств для детей.

* Расстояние "а" равно длине маятника, синхронного рассматриваемому маятнику

Приложение 11

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ В АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ ДЕТСКИХ УДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ ПОЛУУНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА

1. В этом приложении рассматриваются только дополнительные крепления, служащие для установки детских удерживающих устройств полууниверсальной категории, или стержни и другие специальные элементы, используемые для крепления детских удерживающих устройств к кузову транспортного средства независимо от того, соблюдаются или нет положения Правил № 14, касающихся крепления ремней безопасности.
2. Крепления определяются заводом-изготовителем удерживающего устройства, детали которого представляются на официальное утверждение технической службе, ответственной за проведение испытаний.

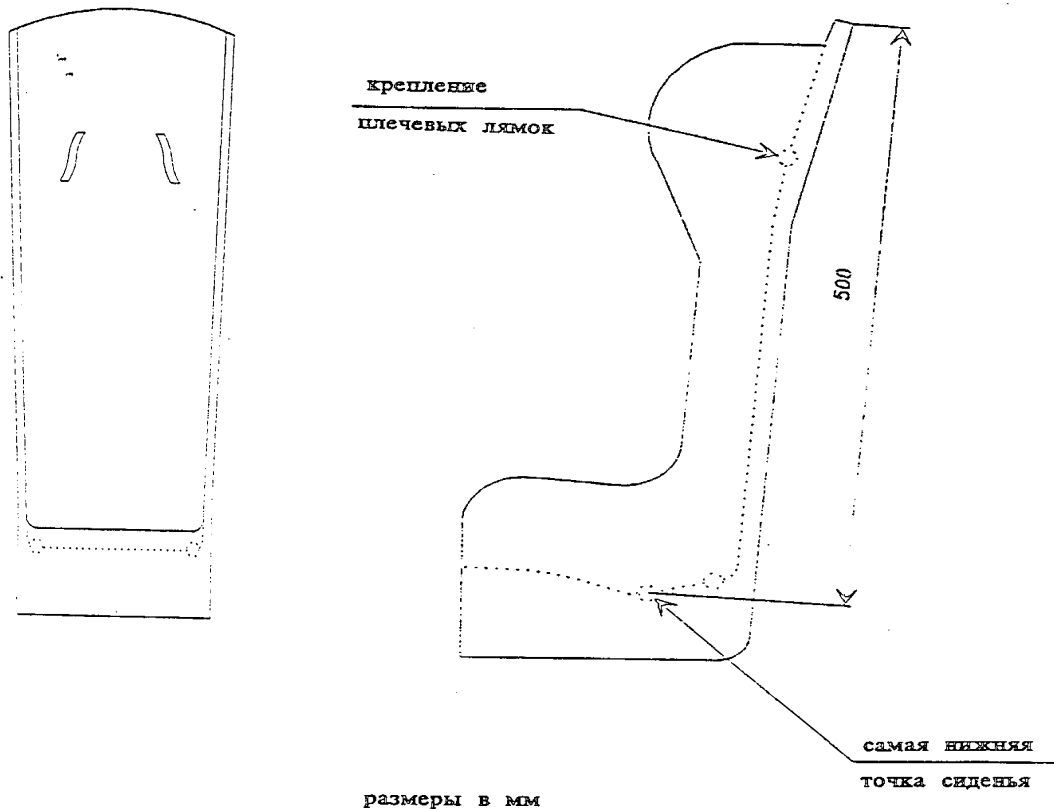
Техническая служба может принять во внимание информацию, полученную от завода-изготовителя транспортного средства.
3. Детали, необходимые для установки креплений, а также точная схема расположения для каждого транспортного средства должны предоставляться заводом-изготовителем устройства.
4. Завод-изготовитель детского удерживающего устройства должен указать, соответствуют ли крепления, необходимые для установки удерживающего устройства на транспортном средстве, позиции и требованиям к прочности раздела 3 и рекомендациям, адресованным

правительствам, которые намерены принять специальные требования в отношении крепления удерживающих устройств в легковых автомобилях¹⁰.

10/ см. текст Правил №16

Приложение 12

Сиденье



Приложение 13,

СТАНДАРТНЫЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Ремень безопасности для динамического испытания и проверки требования, касающегося максимальной длины, должен соответствовать одной из двух конфигураций, показанных на рисунке 1. Они включают в себя ремень с креплениями в трех точках с вытягивающим устройством и статический ремень с креплениями в двух точках.
2. Ремень с тремя точками крепления состоит из следующих жестких частей: вытягивающего устройства (R), хомута, прикрепленного к стойке (P), двух

крепежных устройств (A1 и A2) (см. рисунок 1) и центральной части (N, показано в деталях на рисунке 3). Втягивающее устройство должно соответствовать требованиям правил №16, регламентирующих силу втягивания. Диаметр бобины втягивающего устройства составляет 33 ± 0.5 мм.

3. Ремень с втягивающим устройством устанавливается с помощью креплений на сиденье для испытания, описанное в дополнении 6, добавлениях 1 и 4, следующим образом:

Крепление ремня A1 монтируется на креплении тележки B0 (с внешней стороны)

Крепление ремня A2 монтируется на креплении тележки A (с внутренней стороны)

Хомут, прикрепляемый к стойке P, монтируется на креплении тележки C.

Втягивающее устройство ремня R монтируется на креплении тележки таким образом, чтобы центральная ось бобины располагалась на Re.

Значение X на рисунке 1 составляет 200 ± 5 мм. Полезная длина ляжки между A1 и центральной осью бобины втягивающего устройства Re (когда ляжка полностью вытянута, включая минимальную длину в 150 мм для испытания универсальных и полууниверсальных категорий), должна составлять 2820 ± 5 мм, и измеряется по прямой линии без применения нагрузки, и на горизонтальной поверхности; эта длина может быть увеличена при испытаниях ограниченной категории; для всех категорий с установленным детским удерживающим устройством должна соблюдаться минимальная длина ляжки, которая остается намотанной на бобину, и составляет 150 мм.

4. К ляжкам ремня безопасности предъявляются следующие требования:

Материал: полиэфирное штапельное волокно

- ширина: $48 + 2$ мм при 10 000 Н
- толщина: $1,0 \pm 0,2$ мм
- удлинение: $8 \pm 2\%$ при 10 000 Н

5. Статический ремень безопасности с креплением в двух точках,

Рис.2 Стандартная крепежная пластина

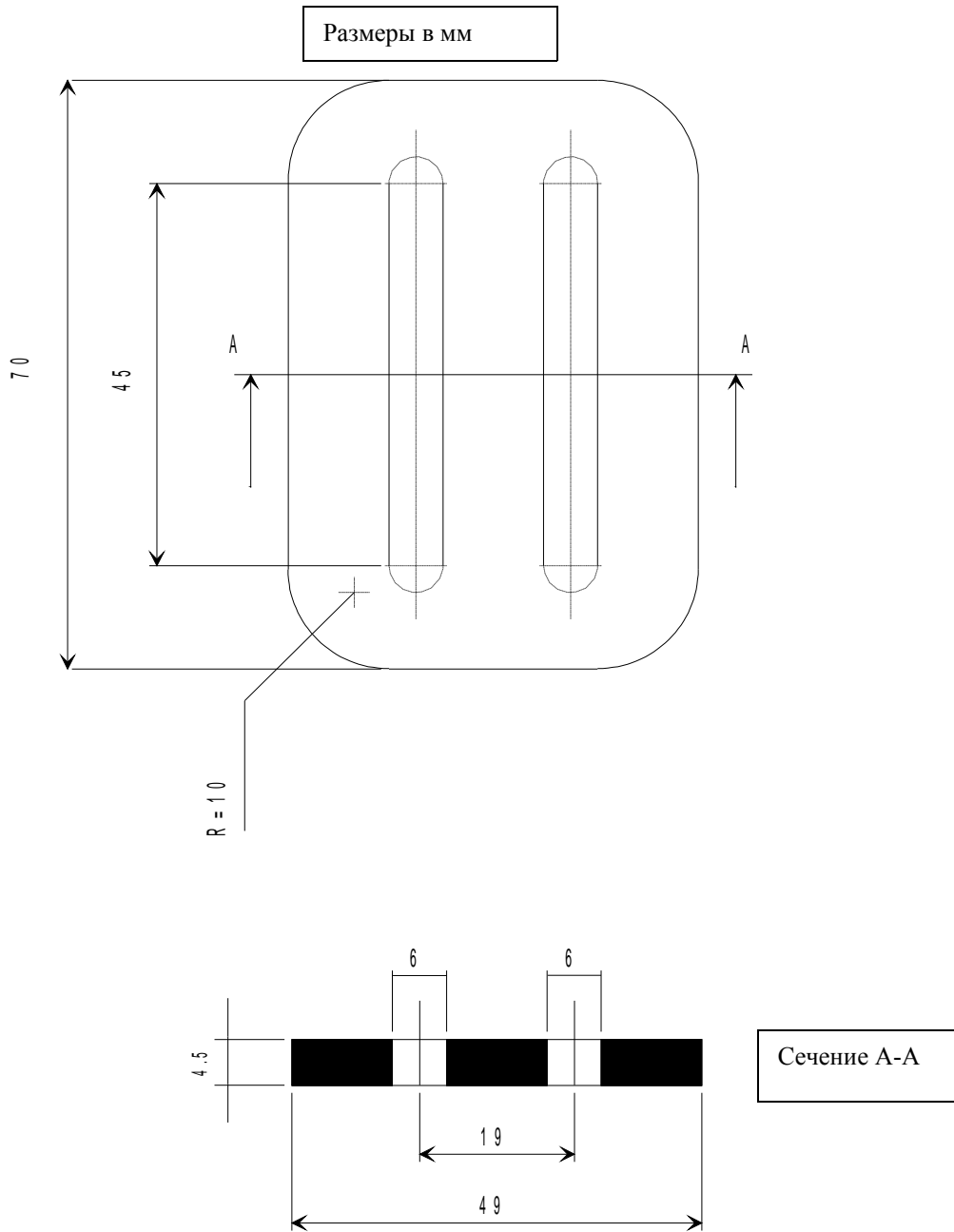


Рис. 3: Центральная деталь стандартного ремня безопасности

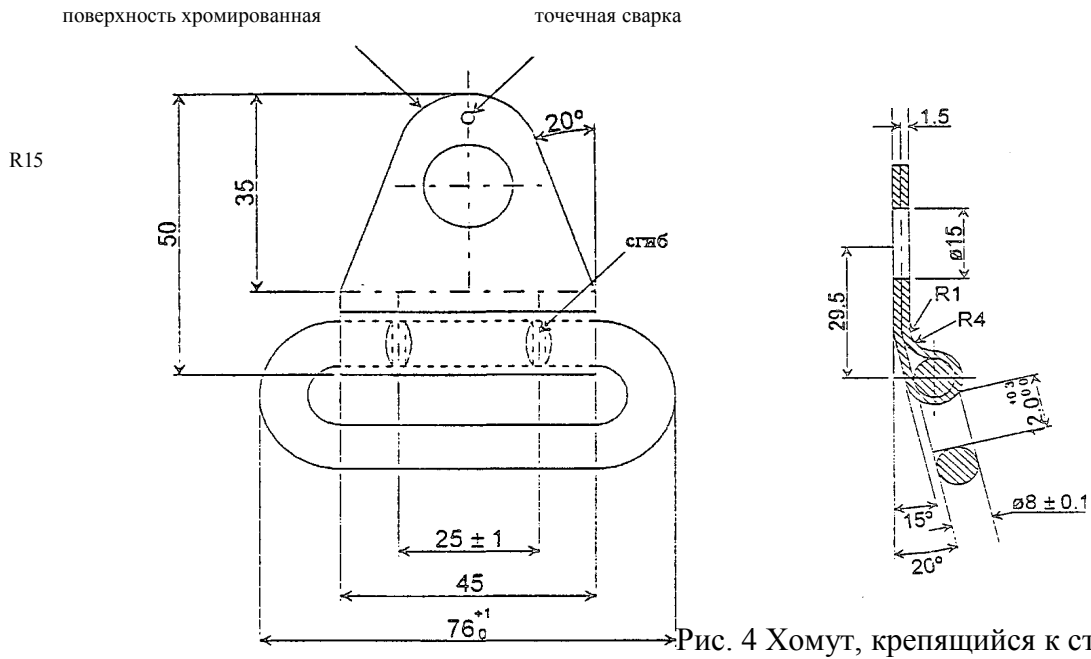
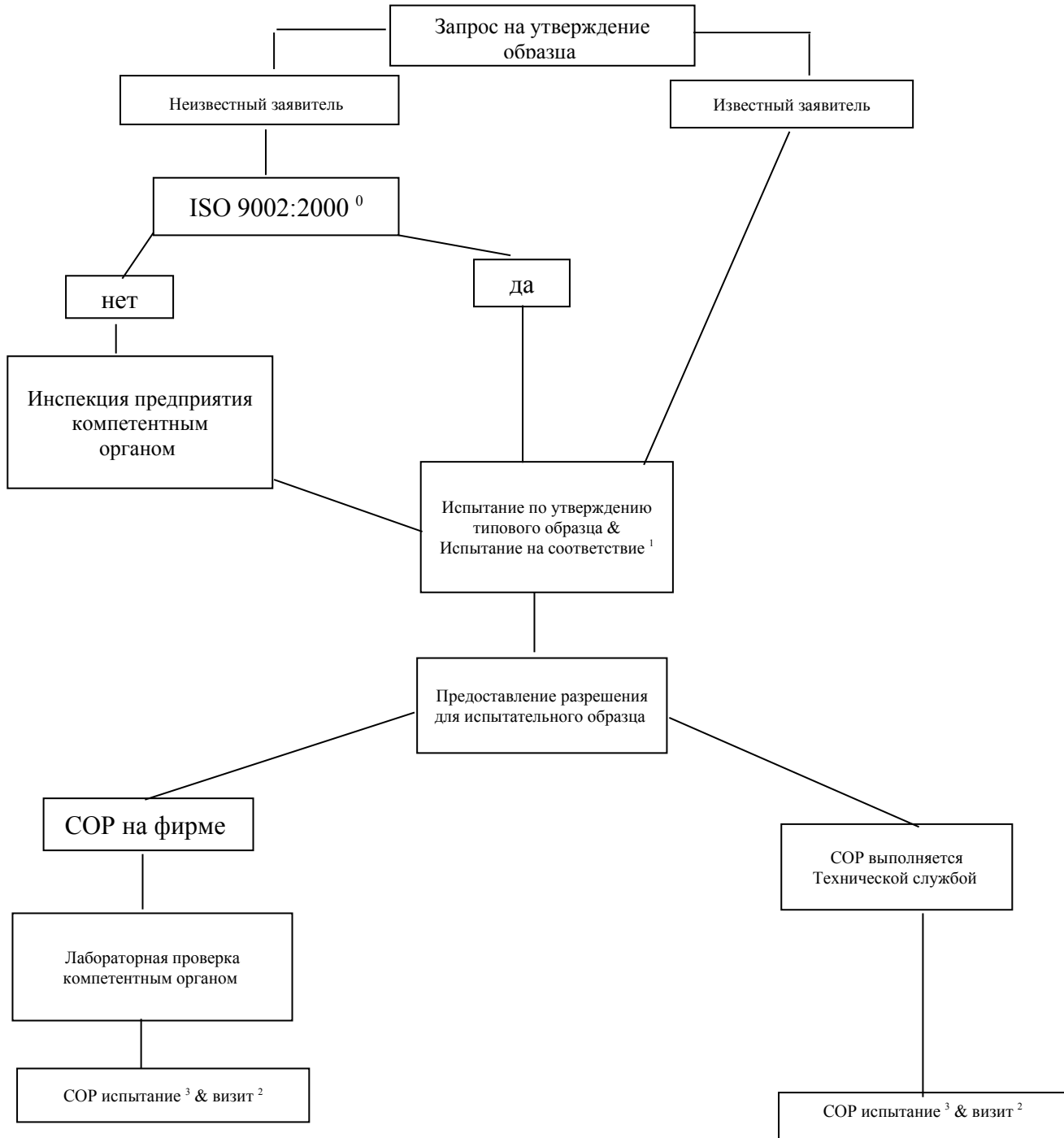


Рис. 4 Хомут, крепящийся к стойке

Приложение 14

СХЕМА УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВОГО ОБРАЗЦА (СХЕМА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ ISO 9002:2000)



Примечания:

- 0) или эквивалент стандарта для данного положения с допустимым исключением требований, относящихся к концепциям проекта и разработки, пункт 7.3 "Удовлетворение запросов заказчика и непрерывное улучшение"
- 1) Данные испытания должны проводиться Технической службой
- 2) визит на фирму-производитель для инспектирования и выборочного опробования Регулирующим органом или Технической службой
 - (a) если нет ISO 9002:2000: 2 раза в год
 - (b) если есть ISO 9002:2000: 1 раз в год
- 3) испытания в соответствии с приложением 16
 - (a) если нет ISO 9002:2000:
 - (i) Регулирующего органа или технической службы о время визита по сноске 2a
 - (ii) фирмы – изготовителя между визитами по сноске 2b
 - (b) если есть ISO 9002:2000: принимается изготовителем, процедура проверяется во время визита по сноске 2b.

Приложение 15

ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Пояснительные замечания, приводимые в настоящем приложении, касаются трудностей, связанных с толкованием Правил. Ими должны руководствоваться технические службы, ответственные за проведение испытаний.

Пункт 2.10.1

Устройством быстрой регулировки может быть также устройство с вращающейся осью и пружиной, аналогичное втягивающему устройству с высвобождением лямки вручную. Испытание регулировочного устройства должно проводиться в соответствии с требованиями пунктов 7.2.2.5 и 7.2.3.1.3.

Пункт 2.19.2

Полууниверсальное удерживающее устройство, которое предназначено для использования на заднем сиденье обычных легковых автомобилей или легковых автомобилей типа "универсал", с идентичным комплектом ремней, рассматривается в качестве одного "типа".

Пункт 2.19.3

При решении вопроса о создании нового типа удерживающего устройства необходимо учитывать значение различий в показателях размеров и/или массы сиденья, набивки или противоударного экрана и характеристик поглощения энергии или цвета материала.

Пункты 2.19.4 и 2.19.5

Эти пункты не применяются к ремням безопасности, официально утвержденным в соответствии с Правилами № 16, которые в индивидуальном порядке применяются в случае крепления детского удерживающего устройства на автомобиле или удержания ребенка.

Пункт 6.1.2

В случае детских удерживающих устройств, обращенных назад, правильное положение верхней части удерживающего устройства по отношению к голове манекена ребенка обеспечивается за счет установки самого крупного по размеру манекена, на который рассчитано это устройство, в наиболее откинутае назад положение, при котором горизонтальная линия, проведенная на уровне глаз, должна проходить ниже верхней кромки сиденья.

ПУНКТ 16.1.8.

Требование, касающееся 150 мм, также относится к детским люлькам

Пункт 6.2.4

1 Предел допустимого перемещения плечевого ремня должен быть таким, чтобы нижняя кромка плечевой части стандартного ремня безопасности не могла быть ниже локтя манекена в точке максимального смещения манекена.

1_

ПУНКТ 6.2.9.

Общепринятая трактовка в том, что это применимо также к устройствам, которые имеют стопорный зажим, даже если они не требуются для этой группы. Таким образом, испытание может быть применимо только к устройству группы 2, но исключительно при использовании определенного усилия, которое должно составлять двойную массу манекена группы 1.

Пункт 7.1.2.1 и приложения 17 и 18

Если структура детского удерживающего устройства не является однородной, то испытанию на проверку соответствия положениям приложений 17 и 18 может подвергаться либо энергопоглощающий материал, либо весь материал конструкции детского удерживающего устройства; если же существует вероятность получения различных показателей для данной структуры детского удерживающего устройства, то организация, ответственная за проведение испытаний, определяет наихудший случай несоблюдения критериев соответствия. Из энергопоглощающего материала может быть изготовлен весь чехол системы детского удерживающего устройства или отдельная его часть.

Пункт 7.1.3

При проведении испытания на опрокидывание используется та же процедура установки и те же параметры, что и в случае динамического испытания.

Пункт 7.1.3.1

Блокировка установки в момент опрокидывания не допускается

Пункт 7.1.4.2.2

Формулировка данного пункта касается значений ускорения, соответствующих растягивающим нагрузкам на стержне позвоночника манекена.

Пункт 7.1.4.3.1

Видимые признаки проникновения означают проникновение в формовочную глину полости живота (под давлением удерживающего устройства), однако смещение глины при отсутствии сжатия в горизонтальном направлении, как, например, в результате простого сгибания позвоночника, проникновением не считается. См. также толкование пункта 6.2.4.

Пункт 7.2.1.5

Требование первого предложения считается выполненным, если рука манекена достигает пряжки.

Пункт 7.2.2.1

Это положение имеет целью обеспечить легкость соединения и разъединения официально утвержденных в индивидуальном порядке направляющих лямок.

Пункт 7.2.4.1.1

Требуются две лямки. Измеряется разрывная нагрузка первой лямки. Ширина второй лямки измеряется при нагрузке, равной 75% от разрывной нагрузки первой лямки.

Пункт 7.2.4.4

Не допускается использование элементов, которые могут быть разобраны и демонтированы, а затем неправильно собраны вновь не имеющим надлежащей подготовки пользователем, в результате чего конфигурация системы может стать опасной.

Пункт 8.1.2.2

В формулировке "устанавливаться на сиденье" под сиденьем понимается испытательное сиденье, предписанное в приложении 6. Фраза "устройства можно устанавливать" означает, что "особое" устройство, как правило, испытывается на опрокидывание при установке на испытательном сиденье, однако это не означает разрешения испытания на сиденье транспортного средства.

Пункт 8.2.2.1.1

Фраза "с учетом нормальных условий использования" означает, что это испытание должно проводиться на удерживающем устройстве, установленном на стенде или на сиденье транспортного средства без манекена.

Манекен должен использоваться только при установке устройств регулировки. В первую очередь регулируется положение лямок в соответствии с пунктами 8.1.3.6.3.2 или 8.1.3.6.3.3 (в зависимости от случая). Затем манекен убирается и проводится испытание.

Пункт 8.2.5.2.6

Этот пункт не применяется к направляющим лямкам, которые официально утверждены в индивидуальном порядке на основании настоящих Правил

Приложение 16

КОНТРОЛЬ ЗА СООТВЕТВИЕМ ПРОИЗВОДСТВА

1• Испытания

Удерживающие устройства для детей должны удовлетворять требованиям, лежащим в основе следующих испытаний:

1.1 Проверка аварийно-запирающихся втягивающих устройств на чувствительность и износостойкость

Проводится в соответствии с положениями пункта 8.2.4.3, при необходимости в наиболее неблагоприятном направлении, после проведения испытаний на износостойкость, подробно изложенных в пунктах 8.2.4.2, 8.2.4.4 и 8.2.4.5, как это требуется в соответствии с пунктом 7.2.3.2.6.

1.2 Проверка автоматически запирающихся втягивающих устройств на износостойкость

Проводится в соответствии с положениями пункта 8.2.4.2 и сопровождается испытаниями, описанными в пунктах 8.2.4.4 и

8.2.4.5, как это требуется в соответствии с пунктом 7.2.3.1.3.

1.3 Испытание лямок на механическую прочность после кондиционирования

Проводится в соответствии с процедурой, описанной в пункте 7.2.4.2 после кондиционирования в соответствии с требованиями, изложенными в пунктах 8.2.5.2.1 - 8.2.5.2.5.

1.3.1 Испытание лямок на механическую прочность после их истирания

Проводится в соответствии с процедурой, описанной в пункте 7.2.4.2, после кондиционирования в соответствии с требованиями, описанными в пункте 8.2.5.2.6.

1.4 Испытание на проскальзывание

Проводится в соответствии с процедурой, описанной в пункте 8.2.3 настоящих Правил

1.5 Поглощение энергии

В соответствии с положениями пункта 7.1.2 настоящих Правил.

1.6 Проверка соответствия требованиям, предъявляемым к рабочим характеристикам детского удерживающего устройства, при проведении соответствующего динамического испытания

Проводится в соответствии с положениями, изложенными в пункте 8.1.3, с использованием любой пряжки, подвергнутой предварительному кондиционированию в соответствии с требованиями пункта 7.2.1.7, для проверки соблюдения требований пункта 7.1.4 (общие рабочие характеристики детского удерживающего устройства) и пункта 7.2.1.8.1 (рабочие характеристики любой пряжки под нагрузкой)

11.7. Температурное испытание

В соответствии с условиями пункта 7.1.5. данных правил.

2. Частота проведения испытаний и результаты

2.1 Частота испытаний на соответствие требований пунктов 1.1. - 1.5. и 1.7. определяется на основе статистических данных и произвольной выборки в соответствии с одной из регулярных процедур обеспечения качества, Испытания должны проводиться не менее одного раза в год.

2.2. Минимальными условиями для проведения контроля над соответствием детских удерживающих систем категорий «универсальная», «полууниверсальная» и «ограниченная» с помощью динамических испытаний, являются условия, изложенные в пункте 1.6.

В соответствии с требованиями компетентных органов обладатель разрешения должен наблюдать за контролем соответствия, используя метод серийного контроля (пункт 2.2.1.) или метод непрерывного контроля (пункт 2.2.2.).

2.2.1. Серийный контроль детских удерживающих систем

2.2.1.1. Обладатель разрешения должен подразделять детские удерживающие системы на серии, которые должны быть как можно более равномерными в части сырьевых материалов или промежуточного продукта, задействованных в их изготовлении (другой цвет оболочки, отличающееся изготовление системы привязки) и в части условий производства. Количество единиц изделия в серии не должно превышать 5000.

По согласованию с компетентными органами испытания могут проводиться органами Технической службы или под ответственность владельца разрешения.

2.2.1.2. Из каждой серии изделий должен отбираться образец в соответствии с условиями пункта 2.2.1.4. из минимального объема серии в 20%, который должен быть изготовлен в данной серии.

2.2.1.3. Характеристики детских удерживающих систем и количество динамических испытаний, которые должны быть проведены, приводятся в разделе 2.2.1.4.

2.2.1.4. Условия принятия серии детских удерживающих систем должны соответствовать параметрам, приведенным в следующей таблице:

Количество изделий в серии	Количество характеристик образцов/детских удерживающих систем	Комбинированное число образцов	Критерии приемки	Критерии отказа	Степень строгости контроля
N<500	1я = 1МН	1	0	-	Обычный
	2я = 1МН	2	1	2	
500<N<5000	1я = 1МН+1ЛН	2	0	2	Обычный
	2я = 1МН+1ЛН	4	1	2	
N<500	1я = 2МН	2	0	2	Усиленный
	2я = 2МН	4	1	2	
500<N<5000	1я = 2МН+2ЛН	4	0	2	Усиленный
	2я = 2МН+2ЛН	8	1	2	

Примечание:

МН означает более жесткую конфигурацию (минимальные хорошие результаты, полученные при разрешении или при продлении разрешения)

ЛН означает менее жесткую конфигурацию

Данный двойной план выборочного контроля функционирует следующим образом:

При проведении обычного контроля – если первый образец не содержит каких-либо дефектных компонентов, то серия принимается без проведения испытания второго образца. Если он содержит два дефектных компонента – то серия отбраковывается. Если же, наконец, он содержит один дефектный компонент, то избирается второй образец; число, которое должно удовлетворять условия вышеприведенной колонки 5, должно иметь накопительный характер.

Обычный контроль заменяется усиленным, если из пяти серий, следующих одна за другой, две отбраковываются. Обычный контроль возобновляется, если пять серий, следующих одна за другой, принимаются.

Если какая-то серия отбраковывается, то производство считается несоответствующим, а серия не будет выпущена.

Если две, следующие одна за другой серии, которые подвергались усиленному контролю, были отвергнуты, то следует применить условия пункта 13.

- 2.2.1.5. Контроль соответствия детских удерживающих систем должен предприниматься, начиная с серии, которая была изготовлена после первой серии, которая проверялась на соответствие производства.
- 2.2.1.6. Результаты испытания, описанные в разделе 2.2.1.4, не должны превышать L, где L – это предельное значение, предписанное для каждого приемочного испытания.
- 2.2.2. Непрерывный контроль
- 2.2.2.1. Владелец разрешения должен проводить непрерывный контроль качества своего производственного процесса на основании статистических результатов и путем отбора образцов. По согласованию с компетентными органами испытания могут проводиться органами Технической службы или под ответственность владельца разрешения, который отвечает за возможность проведения контроля.
- 2.2.2.2. Образцы должны отбираться в соответствии с условиями пункта 2.2.2.4.
- 2.2.2.3. Характеристика детских удерживающих систем отбирается случайным образом, и испытания, которые должны проводиться, описаны в пункте 2.2.2.4.
- 2.2.2.4. контроль должен удовлетворять следующим требованиям.

Взятые детские удерживающие системы	Степень жесткости контроля
0.02 процента означают, что одна детская удерживающая система была выбрана из каждых 5000 изготовленных	Обычный
0.05 процента означают, что одна детская удерживающая система была выбрана из каждых 2000 изготовленных	Усиленный

Данный двойной план выборочного контроля функционирует следующим образом:

Если считается, что детская удерживающая система соответствует требованиям, то производство считается соответствующим требованиям.

Если считается, что детская удерживающая система не соответствует требованиям, то должна быть выбрана вторая детская удерживающая система,

Если вторая детская удерживающая система соответствует требованиям, то производство соответствует требованиям,

Если обе (первая и вторая) детские удерживающие системы не соответствуют требованиям, значит, производство не соответствует требованиям, а детские удерживающие системы, которые, вероятно, имеют тот же самый дефект, должны быть изъяты, и должны быть предприняты необходимые меры, чтобы привести производство в соответствие с требованиями.

Усиленный контроль используется вместо обычного контроля, если из 10000 единиц детских удерживающих систем, которые были изготовлены последовательно, изъятие из производства произошло два раза.

Обычный контроль возобновляется, если 10 000 единиц детской удерживающей системы, изготовленные последовательно, соответствуют требованиям.

Если при наличии усиленного контроля произошло изъятие из производства в двух последовательных случаях, должны применяться условия пункта 13.

2.2.2.5. Непрерывный контроль над детскими удерживающими системами предпринимается после процедуры соответствия производства.

2.2.2.6. Результаты испытаний, приведенные в пункте 2.2.2.4, не должны превышать L , где L является предельным значением, предписанным для каждого приемного испытания.

2.3 В случае встроенных устройств, предназначенных для установки на конкретных транспортных средствах, испытания проводятся со следующей частотой:

детские удерживающие устройства, за исключением дополнительных подушек: один раз в 8 недель

дополнительные подушки: один раз в 12 недель

В результате проведения каждого испытания должны соблюдаться все требования, изложенные в пунктах 7.1.4 и 7.2.1.8.1. Если все испытания в течение одного года дают удовлетворительные результаты, то завод-изготовитель может, по согласованию с компетентным органом, снизить частоту проведения испытаний

следующим образом:

детские удерживающие устройства, за исключением дополнительных подушек: один раз в 16 недель

дополнительные подушки: один раз в 24 недели

Однако в тех случаях, когда годовой объем производства составляет 1 000 или менее детских удерживающих устройств, испытание проводится с минимальной частотой один раз в течение года производства.

2.3.1 В случае устройств, предназначенных для установки на конкретных типах транспортных средств и соответствующих пункту 2.1.2.4.1, завод-изготовитель детского удерживающего устройства может выбрать процедуру проверки соответствия производства, предусмотренную либо в пункте 2.2, на испытательном сиденье, либо в пункте 2.3 на корпусе транспортного средства.

2.3.2. Если какой-либо испытательный образец не выдерживает конкретное испытание, которому он подвергался, то аналогичное испытание на проверку соблюдения требований проводится, как минимум, на трех дополнительных образцах. Если, в случае динамических испытаний, один из этих образцов дает неудовлетворительные результаты, то производство будет считаться несоответствующим, а частота должна быть увеличена до более высокой, если использовалась более низкая частота в соответствии с пунктом 2.3, и должны быть приняты необходимые меры для восстановления соответствия производства.

2.4 При обнаружении несоответствия производства в части пунктов 2.2.1.4., 2.2.2.4 или 2.3.2, обладатель официального разрешения или его должным образом уполномоченный представитель должны:

2.4.1. уведомляет компетентный орган, предоставивший официальное утверждение по типу конструкции, с указанием мер, которые должны быть приняты в целях восстановления соответствия производства;

2.5 Завод-изготовитель должен ежеквартально информировать компетентный орган об объеме изготовленной продукции по каждому номеру официального утверждения с указанием способа, позволяющего

определить, какие изделия соответствуют данному номеру официального утверждения

Приложение 17

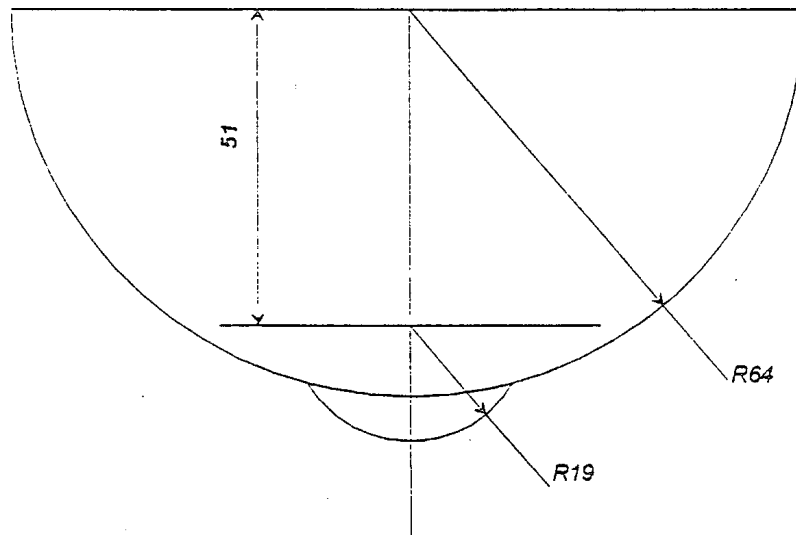
ИСПЫТАНИЕ ЭНЕРГОПОГЛОЩАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

1. Модель головы

1.1 Модель головы представляет собой твердое деревянное полушарие с дополнительным небольшим сферическим сегментом, показанным ниже на рисунке А. Она должна быть сконструирована таким образом, чтобы ее можно было сбрасывать в направлении оси, показанной на рисунке; конструкцией должна быть предусмотрена возможность установки акселерометра для измерения ускорения в направлении падения.

1.2 Общая масса модели головы с акселерометром составляет $2,75 \pm 0,05$ кг

Рис. А. Модель головы (размеры в миллиметрах)



2. Измерительные приборы

В ходе испытания регистрируется ускорение с использованием оборудования, соответствующего Спецификации канала данных для класса 1000 частотных характеристик, в соответствии со стандартом ISO 6487.

3 Процедура

- 3.1 Испытание должно проводиться с использованием детского удерживающего устройства в полной сборке при минимальном количестве модификаций и необходимостью обеспечения доступа для опоры (непосредственно под точкой удара) и для ударного устройства, а также, чтобы модификация могла оказать лишь минимальное воздействие на характеристики.
- 3.2 Детское удерживающее устройство в сборке должно быть жестко зафиксировано по своей внешней поверхности в области удара и помещено непосредственно под точкой удара на гладкое жесткое основание, например, на твердое бетонное основание

Приложение 18

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗОНЫ УДАРА ГОЛОВОЙ ДЛЯ УДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ С ОПОРОЙ ДЛЯ СПИНЫ И ДЛЯ УСТРОЙСТВ, ОБРАЩЕННЫХ НАЗАД, С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ МИНИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА БОКОВЫХ ВЫСТУПОВ

1. Установить устройство на испытательное сиденье, описанное в приложении 6.
- Устройства с изменяющимся наклоном устанавливаются как можно ближе к вертикальному положению. Поместить в устройство самый маленький манекен, в соответствии с инструкциями завода-изготовителя. Отметить точку "А" на спинке на том же уровне, на котором находится плечо самого маленького манекена на расстоянии 2 см в сторону центра от внешнего края руки. Все внутренние поверхности, расположенные над горизонтальной плоскостью, проходящей через точку "А", должны быть покрыты специальным энергопоглощающим материалом, испытанным в соответствии с приложением 17. Этот материал должен покрывать внутренние поверхности спинки и боковые выступы, включая внутренние края (закругленные зоны) боковых выступов. Энергопоглощающий материал может быть выполнен заодно с детским сиденьем. В случае детских люлек, где симметричная установка

манекена невозможна согласно инструкциям к устройству и инструкциям изготовителя, нижним пределом участка, при котором должен использоваться материал, в соответствии с приложением 17, будут все участки за плечами манекена по направлению к голове, при проведении измерения, когда этот манекен находится в люльке в самом неудобном положении, в соответствии с инструкциями изготовителя; люлька укладывается на испытательном стенде.

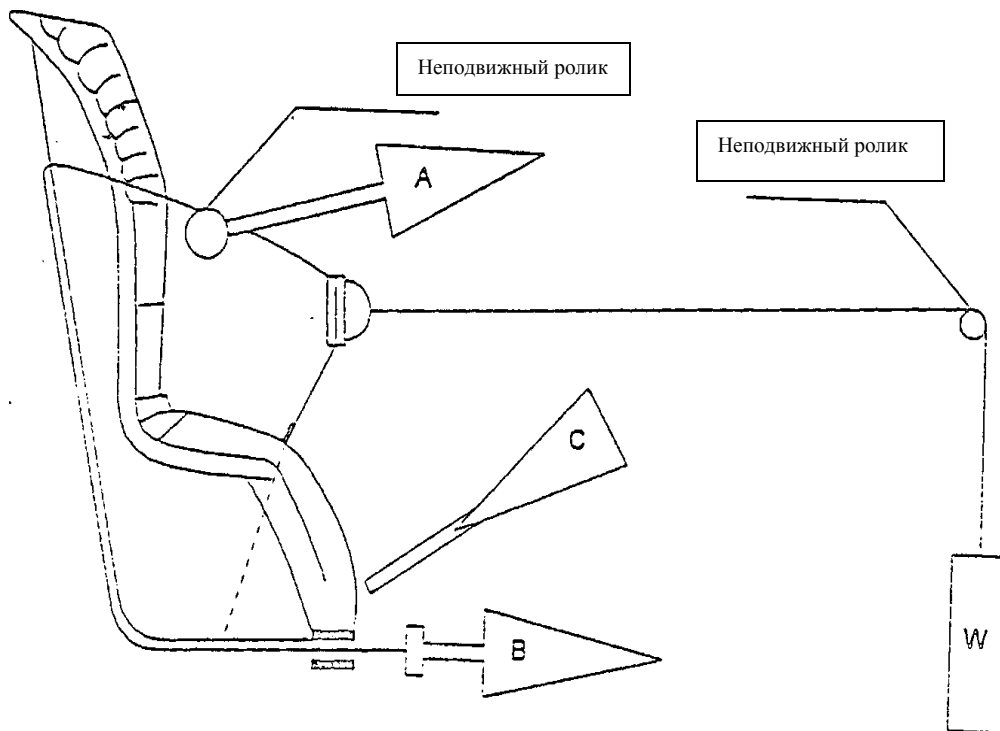
Если же симметричная установка манекена в люльке не представляется возможной, все внутренние поверхности должны быть покрыты материалом, в соответствии с требованиями приложения 17; этот материал должен оправдывать свое назначение наряду с внутренней стороной поверхности; Техническая служба может провести проверку данного аспекта, прибегнув к дополнительным испытаниям.

2. В случае устройств, обращенных назад, глубина боковых выступов должна составлять от средней линии поверхности спинки не менее 90 мм. Эти боковые выступы должны начинаться от горизонтальной плоскости, проходящей через точку "А", и доходить до верха спинки сиденья. Начиная с точки, расположенной на 90 мм ниже верхней точки спинки сиденья, глубина боковых выступов может постепенно уменьшаться.
3. Требование, предъявляемое в пункте 2 выше к минимальному размеру боковых выступов, не применяется к детским удерживающим устройствам весовых групп II и III, относящимся к особой категории, которые должны устанавливаться в багажном отделении в соответствии с пунктом 6.1.2. настоящих Правил

Приложение 19

ОПИСАНИЕ МЕТОДА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ РЕГУЛИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ДЕТСКИХ УДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВАХ

Рис. 1



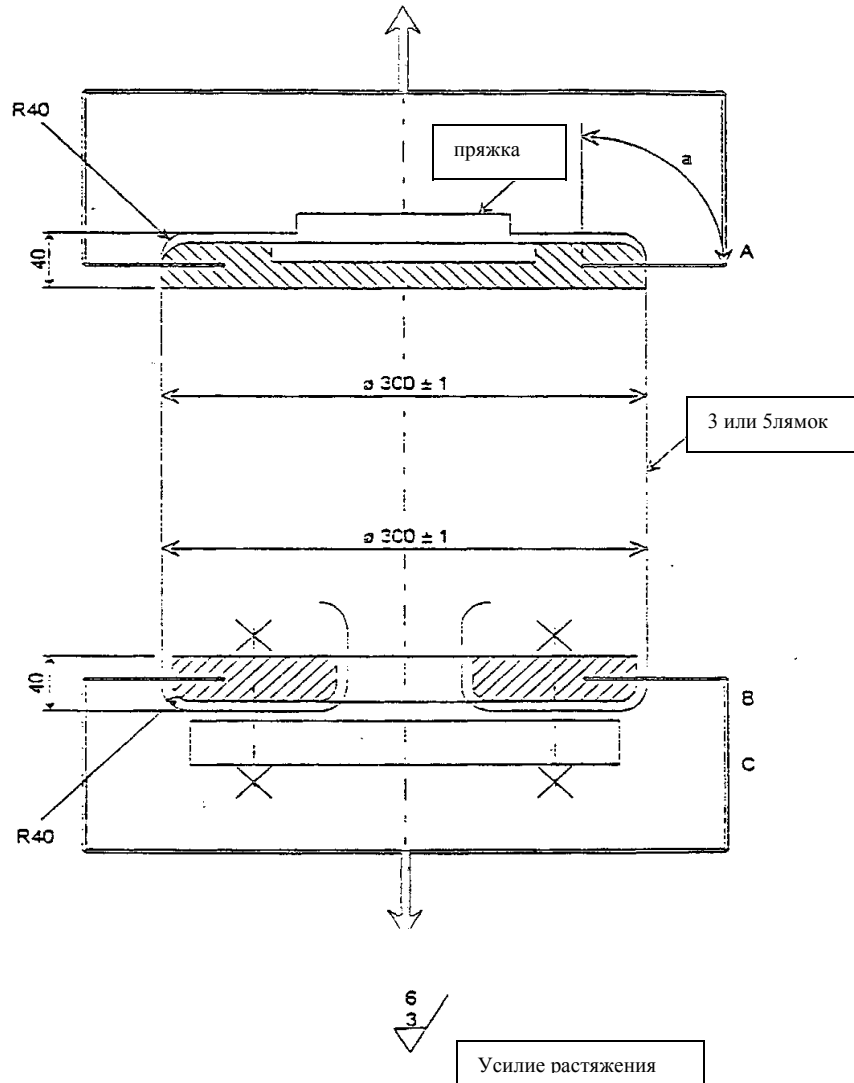
1. Метод
- 1.1 После приведения лямок в исходное положение, описанное в пункте 8.2.7., вытянуть не менее 50 мм лямки комплекта ремней, потянув за ее свободный конец
- 1.2 Прикрепить отрегулированную часть комплекта ремня к натяжному устройству А.
- 1.3. Привести в действие регулировочное устройство и вытащить не менее 150 мм лямки. Эта длина представляет собой половину цикла и обеспечивает установку натяжного устройства А в положение, соответствующее максимальной длине вытягивания лямки
- 1.4 Присоединить свободный конец лямки к натяжному устройству В.

2. Цикл следующий:
- 2.1 Вытянуть лямку с помощью устройства В не менее чем на 150 мм в тот момент, когда устройство А не действует на комплект ремней.
- 2.2 Привести в действие натяжное устройство и натянуть ремень с помощью устройства А в тот момент, когда устройство В не действует на свободный конец лямки.
- 2.3 В конце хода остановить натяжное устройство.
- 2.4 Повторить этот цикл, как указано в пункте 7.2.2.7

Приложение 20

ТИПОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПРЯЖКИ НА МЕХАНИЧЕСКУЮ ПРОЧНОСТЬ

Усилие растяжения

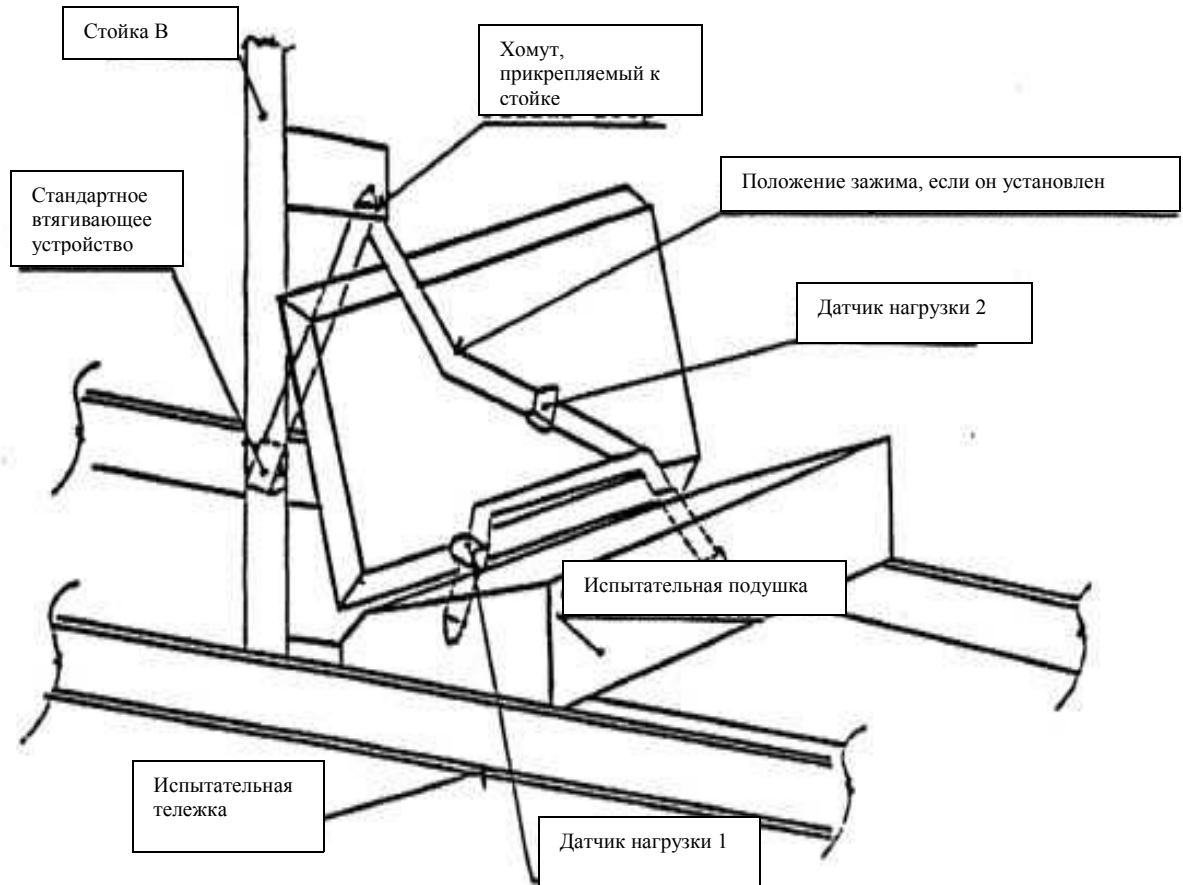


Размеры в мм

а - поверхность в плоскости А:

Приложение 21

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НА УДАР



1. Метод

1.1 Только поясной ремень

Установить датчик нагрузки 1 с внешней стороны, как показано на рисунке.

Установить детское удерживающее устройство и натянуть контрольный ремень за внешний конец с усилием 75 ± 5 Н снаружи

1.2 Поясной и диагональный ремень

- 1.2.1 Установить датчик нагрузки 1 с внешней стороны, как показано на рисунке. Установить детское удерживающее устройство в правильное положение. Если в детском удерживающем устройстве предусмотрен зажим, который действует на диагональный ремень, то установить в подходящее положение датчик нагрузки 2 сзади детского удерживающего устройства между зажимом и пряжкой, как показано выше. Если зажим не предусмотрен или если зажим установлен на пряжке, то датчик необходимо установить в удобное положение между хомутом, прикрепленным к стойке, и детским удерживающим устройством.
- 1.2.2 Отрегулировать поясную часть контрольного ремня таким образом, чтобы усилие натяжения на датчике нагрузки составляло 50 ± 5 Н. Сделать мелом отметку на пряжке в том месте, где она проходит через устройство, моделирующее пряжку. Поддерживая ремень в этом положении, отрегулировать диагональный ремень таким образом, чтобы усилие натяжения на датчике 2 составляло 50 ± 5 Н, либо заблокировав лямку с помощью зажима на удерживающем устройстве, либо потянув за лямку рядом со стандартным втягивающим устройством.
- 1.2.3 Вытянуть лямку на всю длину с бобины втягивающего устройства и перемотать с натяжением в ремне в 4 ± 3 Н между втягивающим устройством и Н хомутом, прикрепленным к стойке. Бобина должна быть заблокирована перед началом динамического испытания. Проведите динамическое испытание на удар при столкновении.
- 1.2.4. Перед тем, как начать регулировку, проверьте соответствие детского удерживающего устройства требованиям пункта 6.2.1.3. При наличии изменений в натяжении при монтаже, возникших вследствие изменения угловой функции, проведите проверку, выявив условие, при котором создается нежесткая установка, проведите регулировку и выполните максимально натяжение, а затем установите детское удерживающее устройство в наихудшее положение, не регулируя заново натяжение ремня для взрослых. Проведите динамическое испытание.
- 1.3. Крепление ISOFIX
- Для детской удерживающей системы ISOFIX с креплениями регулировки положениям угла сиденья ISOFIX. Детскую удерживающую систему ISOFIX в ненагруженном состоянии закрепите на креплениях угла сиденья

H1-H2 в положении, удобном для проведения испытания. Сделайте возможным, чтобы фиксирующие устройства детского удерживающего устройства ISOFIX подтолкнули это устройство, которое находится в ненагруженном состоянии, к углу сиденья. Примените дополнительное усилие в 135 ± 15 Н в плоскости, параллельной поверхности подушки сиденья испытательного стенда по направлению к углу сиденья, чтобы преодолеть силу трения между детской удерживающей системой ISOFIX и подушкой сиденья, способствуя эффектам самонатяжения фиксирующего устройства. Усилие будет приложено на центральную ось детского удерживающего устройства ISOFIX или равномерно вокруг нее на высоте не более 100 мм над поверхностью подушки испытательного стенда. При необходимости отрегулируйте «якорный» ремень для достижения нагрузки на растяжение в 50 ± 5 N*/ Установите соответствующий испытательный манекен в детское удерживающее устройство, когда детская удерживающая система ISOFIX была отрегулирована таким образом.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Установка выполняется после размещения манекена в удерживающем устройстве, согласно пунктам 1.1. и 1.2.
2. Поскольку испытательная подушка из пенопласта после установки детского удерживающего устройства сожмется, динамическое испытание необходимо провести, по возможности, не позже, чем через 10 минут после установки. Для того, чтобы подушка приняла свою первоначальную форму, минимальный период между двумя испытаниями с использованием той же самой подушки должен составлять 20 минут.
3. Датчики нагрузки, установленные непосредственно на лямку, могут быть обесточены, но на время динамического испытания они должны оставаться на месте. Масса каждого датчика нагрузки не должна превышать 250 граммов. Однако, динамометр, установленный на поясной лямке, может быть заменен

*/ В случаях с удерживающими устройствами, снабженными приспособлениями, которые предназначены для увеличения натяжения «якорного» ремня, метод испытания будет следующий:

Установите детскую удерживающую систему ISOFIX, как требует того данное приложение, затем воспользуйтесь устройством натяжения, как описывается в инструкциях фирмы-производителя. Если устройство невозможно применить из-за избытка натяжения, то это устройство неисправно.

динамометром, установленным на точке крепления.

4. Если удерживающие устройства оснащены приспособлениями, предназначенными для увеличения натяжения ремня безопасности для взрослых, то метод испытания будет следующий:
Установите детскую удерживающую систему, как требуется по данному приложению, затем воспользуйтесь устройством натяжения, как описывается в инструкциях производителей. Если приспособление невозможно использовать из-за чрезмерного натяжения, значит, данное устройство не отвечает требованиям.
5. К детской удерживающей системе может быть применено лишь минимальное усилие, требуемое для получения усилий, необходимых для установки, как было определено в пунктах 1.1. и 1.2.2.

В случае установки детской люльки, как было описано в пункте 8.1.3.5.6., нужно провести симуляцию соединения между ремнем безопасности для взрослых и детским удерживающим устройством 500-миллиметровый ремень безопасности со свободным концом для взрослых (замер произведен согласно Приложению 13) соединяется крепежной пластиной, описанной в приложении 13, в предписанных точках крепления. Удерживающее устройство затем соединяется с ремнем безопасности со свободным концом. Натяжение на ремне безопасности, замеренное между точкой крепления и удерживающим устройством, должно составлять 50 ± 5 N

ПРИЛОЖЕНИЕ 22

ИСПЫТАНИЕ БЛОКА НИЖНЕГО ТУЛОВИЩА

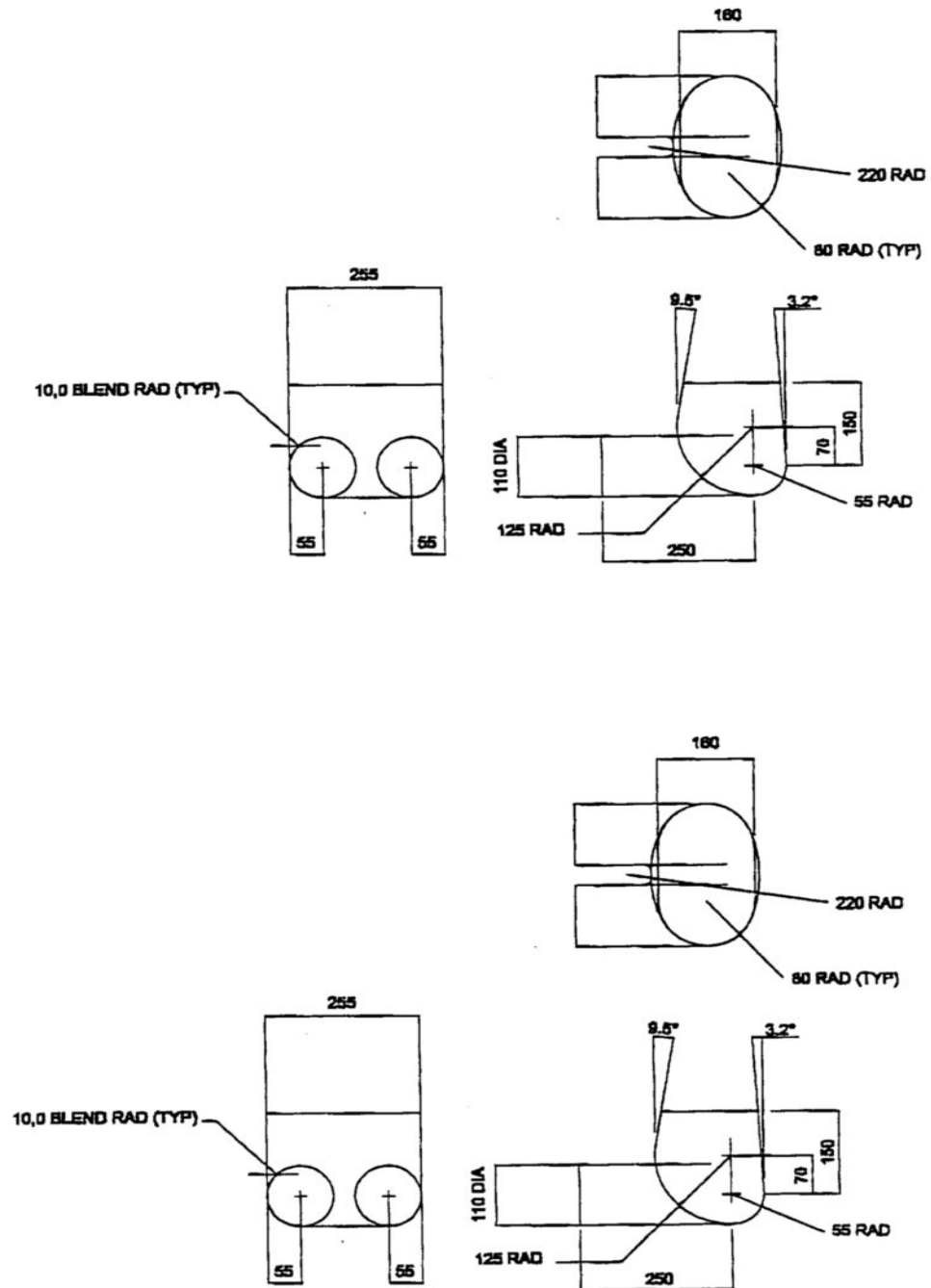


Рис.11: Урезанный блок манекена Р10

Материал: EPS (40 - 45 г/л)

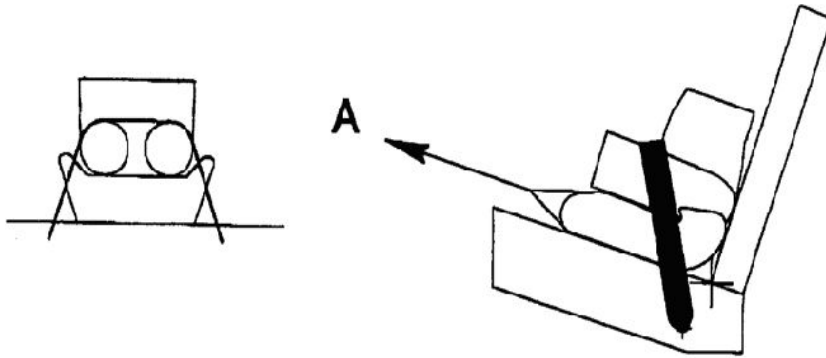


Рис. 12: Испытание на вытягивание с использованием блока манекена

